

ARCHAEOLOGIA BELGICA

147

H. ROOSENS en G.V. LUX

GRAFVELD MET GALLO-ROMEINSE TUMULUS TE BERLINGEN

IN BIJLAGE :

HET ANTHROPOLOGISCH ONDERZOEK

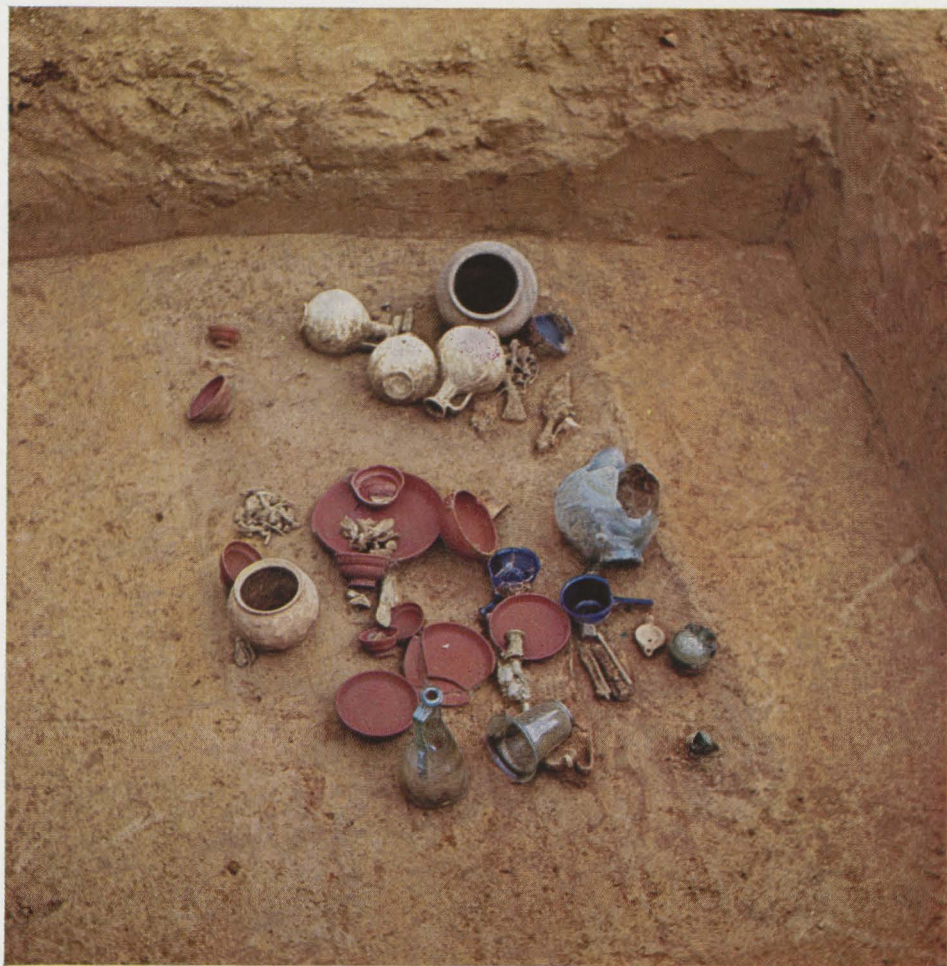
door Dr. Med. P. JANSSENS

BRUSSEL

1973

GRAFVELD MET GALLO-ROMEINSE TUMULUS
TE BERLINGEN

AE05320



Het tumulusgraf — Le dépôt funéraire du tumulus

Photo : W. Thyssen

ARCHAEOLOGIA BELGICA

147

H. ROOSENS en G.V. LUX

GRAFVELD MET GALLO-ROMEINSE TUMULUS TE BERLINGEN

IN BIJLAGE :

HET ANTHROPOLOGISCH ONDERZOEK

door Dr. Med. P. JANSSENS

BRUSSEL

1973

ARCHAEOLOGIA BELGICA

Dir. Dr. H. Roosens

Studies en verslagen uitgegeven door de
Nationale Dienst voor Opgravingen
Jubelpark 1
1040 Brussel

Etudes et rapports édités par le
Service national des Fouilles
Parc du Cinquantenaire 1
1040 Bruxelles

© Nationale Dienst voor Opgravingen
D/1973/0405/6

I. INLEIDING

Berlingen is een Haspengouws boerendorp, verdoken in de vallei van de Herk, een voorname bijrivier van de Demer. Noordelijk van de dorpskom, in het hoger gelegen deel van de gemeente, bevinden zich de vruchtbare akkers, waaronder ook het Tomveld (fig. 1). De teeltlaag bestaat er uit een dik leempakket.

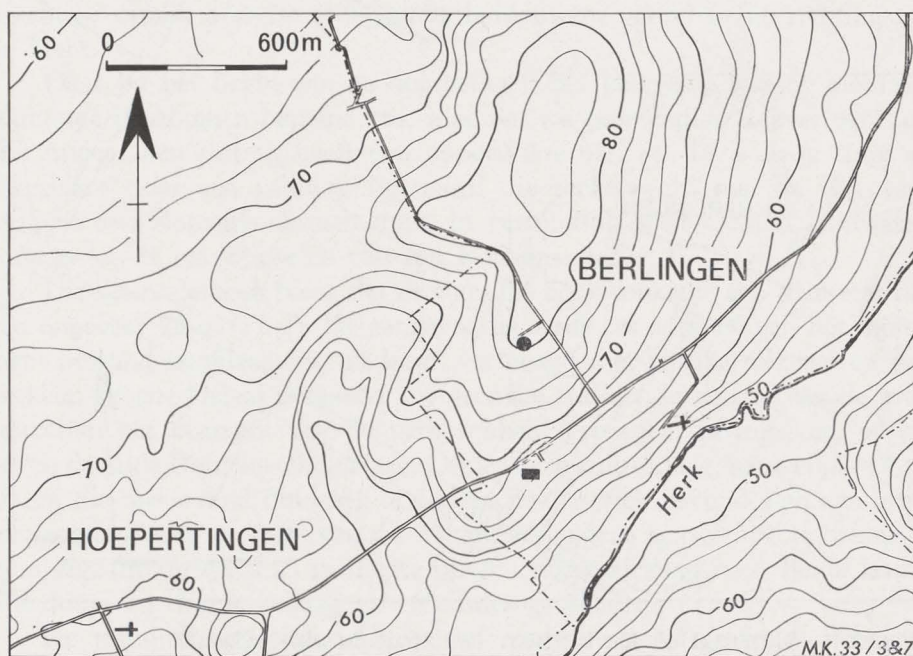


Fig. 1. — Topografische kaart. — Carte topographique.

Als erfgoed uit vroegere eeuwen heeft het Tomveld tot op heden zijn betekenisvolle naam bewaard. Aldus staat het nog op het huidige kadasterplan aangetekend, omschrijvende een gebied dat door de Langstraat (weg van Hoepertingen naar Wellen), de Bosstraat, het Kriekelarenveld en de Keiberg begrensd is (fig. 2). Doch ook in tal van oude geschriften komt de benaming Tomveld, benevens andere tom-toponiemen, herhaaldelijk voor. Marchal die de bijzonderste archiefstukken betreffende Berlingen naploos, haalt de vol-

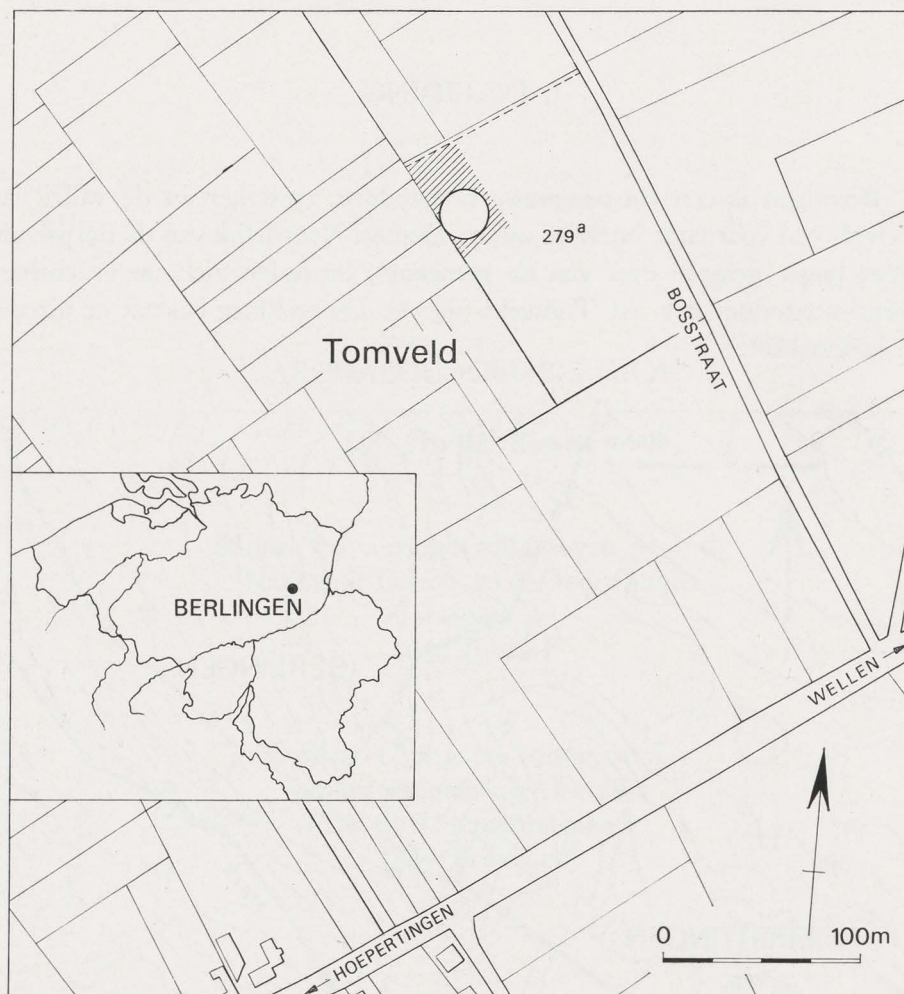


Fig. 2. — Uittreksel uit het kadaster. — Extrait du plan cadastral.

gende citaten aan ¹ : ... juxta den haechdorn infra sive juxta die berlinghe tom (1373); ... onder dy tomme van berlingen op den langhen graecht by dy haegen (1486); ... een haelf bonre lans gheleghen boven berlinghen by die toem (1530); ... onderhalff bonder lants gelegen by die tom boeven berlinghen regenoet... dat tomlant ter vierder (1549); ... int thommevelt (1654); ... prope tombam de berlingen (1689-1711). Al deze vermeldingen wijzen genoegzaam op het voormalig bestaan van een tumulus, die echter in latere tijden genivelleerd werd.

¹ J. MARCHAL, *Toponymie van Hoepertingen, Berlingen en Zepperen* (onuitgegeven doctorale thesis). Leuven, 1953, nrs. 56, 96, 157, 163-166.

Een speurtocht doorheen het omschreven gebied in het voorjaar van 1968 bracht ons op het spoor van een lage, cirkelvormige verhevenheid die de genivelleerde tom zou zijn. Een opgraving ter plaatse in de periode tussen 5 augustus en 3 september van datzelfde jaar leverde de bevestiging ¹. Nog twee opgravingscampagnes volgden : een eerste tijdens de maanden juli en augustus van 1969 en een andere tijdens het paasverlof van 1970. Korte berichten over het onderzoek verschenen reeds in *Archeologie* en in het tijdschrift *Limburg* ².

De tumulus was opgericht op een perceel gekadastreerd onder sectie B nr. 279 a, gelegen tegen de zuidelijke helling van een brede, traag stijgende heuvel met een hoogtecurve van 83 m. Van op deze plaats heeft men een prachtige uitkijk over de omliggende landouwen, vooral in de richting van de Herk.

Daar bij het begin van de opgravingen het perceel in kwestie met laagstammige fruitbomen beplant was, moesten we evenwijdige sleuven trekken. Het opgegraven terrein heeft een oppervlakte van ca. 14 a en is langs de noordkant door een veldweg begrensd, die rechtstreeks met de Bosstraat, wellicht een Romeins diverticulum, in verbinding staat. 375 m zuidwaarts vonden we de overblijfselen van een Romeinse villa.

Uit het onderzoek bleek dat de tumulus oorspronkelijk een diameter had van ongeveer 28 m (Pl. I). De aangevoerde aarde ter opbouw van het monument bestond hoofdzakelijk uit leem, vermengd met talrijke rolkeien en vele brokken groene klei of potaarde. De grootste resterende hoogte van de grafheuvel in het centrum van de verhevenheid genomen, bedroeg ca. 60 cm boven de oude Romeinse bouwlaag. Onder deze cultuurlaag, nauwelijks 13 cm dik en die niet overal duidelijk te onderscheiden viel, bevond zich een grijsachtige aardsoort ter dikte van ca. 30 cm, vervolgens een compacte bruingele leemlaag, die op ca. 2,25 m diepte op een dikke kleilaag rust. Beide laatste zijn door een dunne keilaag van elkander gescheiden.

De tumulus was opgericht op een reeds bestaand grafveld. Benevens het rijkelijke tumulusgraf, nr. 26, bedekte hij een aantal paalgaten, zes grote brandgraven en acht rituele kuilen. Ten noorden van de grafheuvel bevonden zich een vierkantig grondspoor dat door 4 m lange greppels was afgebakend, een geheel van paalsporen en veertien graven; ten zuiden ervan lagen tien graven.

¹ Wij danken de Heer G. Van Dionant uit Gotem, die ons door zijn bemiddeling de machtiging voor de opgraving bezorgde, de Heer J. Knapen uit Berlingen voor zijn behulpzaamheid en de Heer W. Thyssen, amanuensis-technicus bij de Nationale Dienst voor Opgravingen, die ons van bij het begin tot het einde van de werkzaamheden terzijde stond. Onze dank gaat ook naar het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, voor de behandeling van de metalen voorwerpen.

² *Archeologie*, 1968, 84; 1969, 82 en Pl. XII; 1970, 21, 22. *Limburg* XLVIII, 1969, 141.

II. BESCHRIJVING VAN DE VONDSTEN

1. DE GRAVEN EN HUN INHOUD

GRAF 1 (fig. 3 en 5)

Rechthoekige kuil van 85×55 cm; noordoost-zuidwest gericht; diepte¹: 55 cm met plaatselijk rood verbrande wanden en bodem; langs de bovenkant van de wanden zat een strook houtskool ter breedte van 3 tot 10 cm, die een leemachtige vulling omsloot. Enkele centimeter dieper ging deze zwarte band geleidelijk over in een volledig zwarte vlek ter dikte van 20 tot 25 cm, met houtas, gesmolten glas- en bronsfragmenten, onverbrande potscherven, verscheidene nagels en 45 g gecremeerde beenderresten, waarschijnlijk uitsluitend van dierlijke afkomst.

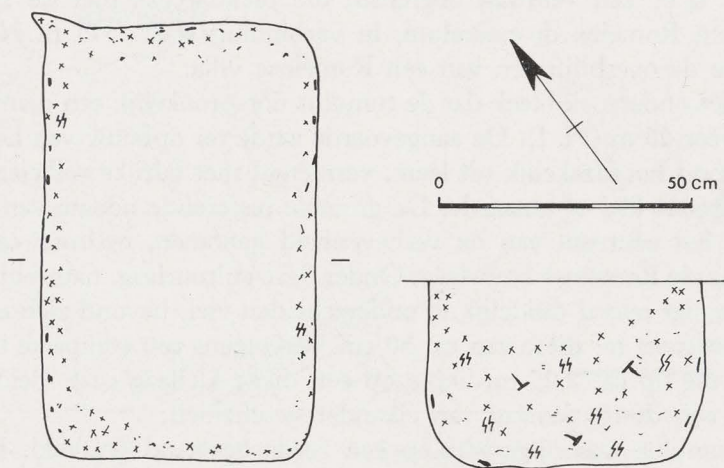


Fig. 3. — Graf 1. — Tombe 1.

1. Kraal in lichtblauwe glaspasta met onregelmatige, kleine inkervingen.
2. Open bronzen ring; verdikte en afgeronde uiteinden.
3. Twee terra sigillata-scherven.
4. Fragmentjes van bruingrijs aardewerk; bruingruis in de breuk; zandige klei, hard gebakken; ruig binnen- en buitenoppervlak.

¹ De diepte is aangegeven ten opzichte van het hedendaags niveau tenzij het anders uitdrukkelijk vermeld staat. De nummers achter de vondsten stemmen overeen met de nummering op het algemeen en oorspronkelijk opgravingsplan, Pl. I.

5. Wandscherf van zwartbruin aardewerk; zwartgrijs in de breuk; klei met ietwat schervengruis gemagerd; goed gebakken; geglad binnen- en buitenoppervlak.
6. Dikwandige bruingrijze scherf met grijze kern; klei met weinig schervengruis gemengd; geëffende buiten- en binnenwand.

GRAF 2 (fig. 4 en 5)

Ovale kuil van $1,05 \times 0,80$ m; diepte : 45 cm; lichtjes afgeronde bodem. Kuil volledig opgevuld met houtskool, houtas en leemklonten, waartussen talrijke nagels, gesmolten bronsfragmenten, een grote hoeveelheid verbrande en onverbrande potscherven en 100 g gecremeerde beenderresten.

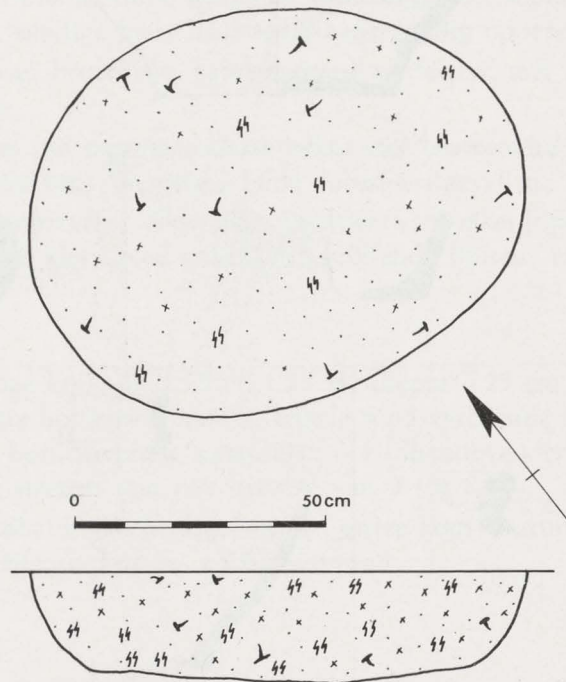


Fig. 4. — Graf 2. — Tombe 2.

- 1 en 2. Fragmenten van een grijs potje; grijs in de breuk; zandige klei; hard gebakken; ietwat ruig binnen- en buitenoppervlak.
3. Fragment van een bronzen fibula.
4. Wandscherven van dunwandig, bruinroze aardewerk met lichtbruine kern; fijne, zuivere klei; goed gebakken; zacht aanvoelend buiten- en binnenoppervlak.
5. Scherfjes van dunwandig, bleekgrijs aardewerk met grijze kern; fijne, zuivere klei; goed gebakken; zacht langs binnen- en buitenzijde.

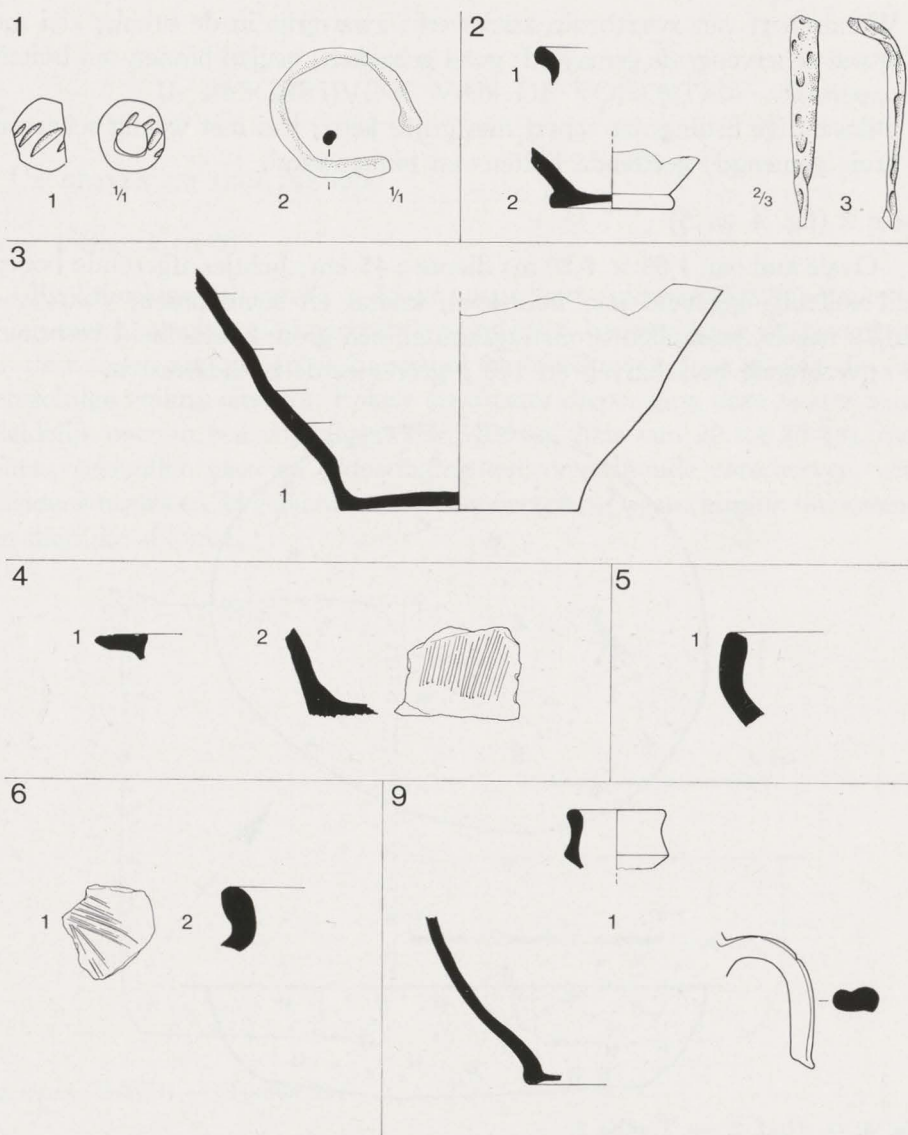


Fig. 5. — Grafvondsten. S. : 1/3 tenzij anders aangeduid. — Mobilier funéraire.
Ech. : 1/3 sauf indication contraire.

GRAF 3 (fig. 5)

Geen aflijning; een weinig houtas, onverbrande fragmenten van aardewerk en 35 g gecalcineerde beenderresten. De scherven van het vaatwerk kwamen reeds onmiddellijk onder de bouwlaag te voorschijn en werden ook

nog 40 cm dieper aangetroffen. Het graf lag binnen de ruimte van het vierkantig grondspoor B.

1. Fragmenten van een lichtbruingrijze kom of pot (diam. bodem : 9,5 cm); fijne klei met talrijke grijze en bruine kwartskorreltjes geschraald; hard gebakken; geëffende buiten- en binnenwand.

GRAF 4 (fig. 5)

Cirkelvormig kuiltje met een diameter van ca. 36 cm in de zuidelijke greppel van het grondspoor B; diepte : 50 cm. 50 g gecremeerde beenderresten en verbrande scherven.

1. Fragment van oranjebruine kom met uitstaande, horizontale rand waarin drie groefjes; zandige klei; hard gebakken; zandig oppervlak.
2. Fragmenten van bruingrijs, handgevormd aardewerk met kamstrepen op de buitenzijde.
3. Wandscherven van zwartgeverniste beker met bestrooiing; zuivere, witte klei; goed gebakken; vernislaag bijna volledig afgevallen.
4. Scherf van donkergrijs, dikwandig aardewerk; donkergrijs in de breuk; tamelijk zuivere klei; goed gebakken; geëffende buiten- en binnenwand.

GRAF 5 (fig. 5)

Onregelmatige kuil van $1,53 \times 1,35$ m; diepte : 23 cm onder het oud oppervlak; bevatte houtskool, houtas, enkele rood verbrande leemklonten en 35 g verbrande beenderresten waaronder ook dierenbeenderen. Overkruist door bruingrijze strepen met een breedte van 3 tot 8 cm.

1. Inbuigend randstuk van handgevormde, grijze kom; onzuivere klei; goed gebakken; geëffende buiten- en binnenwand.

GRAF 6 (fig. 5)

Grote, cirkelvormige kuil met een diameter van ongeveer 3,00 m en 25 cm diepte onder het oud oppervlak; tussen de verspreide houtskoolresten drie gesmolten bronsfragmenten, meerdere verbrande aardewerkscherven en 60 g gecremeerde beenderresten. Overkruist door bruingrijze strepen.

1. Fragmenten van bruingrijs, handgevormd aardewerk; zwartgrijs in de breuk; klei met schervengruis gemagerd; goed gebakken; buitenwand met kamstrepen versierd.
2. Verscheidene scherven waaronder een uitbuigend randstuk van bleekbruin, handgevormd aardewerk; lichtbruine kern; klei met kwartskorreltjes vermengd; goed gebakken; ruig binnen- en buitenoppervlak.

GRAF 7

Cirkelvormige kuil met een diameter van 1,50 m en 25 cm diepte onder het oud oppervlak; bevatte een wit verpulverde substantie met hier en daar een klein stukje gecremeerd been. Overkruist door bruingrijze strepen.

GRAF 8

Ovale kuil van 68×46 cm; diepte : 50 cm. Enkele crematieresten, een paar nagels, verbrande en onverbrande scherven.

1. Wandscherven van zwartgeverniste beker met bestrooiing; fijne zuivere klei, wit en goed gebakken; het matte vernis is veelal afgevallen.
2. Fragmenten van roodbruin aardewerk waarop sporen van verbranding.

GRAF 9 (fig. 5)

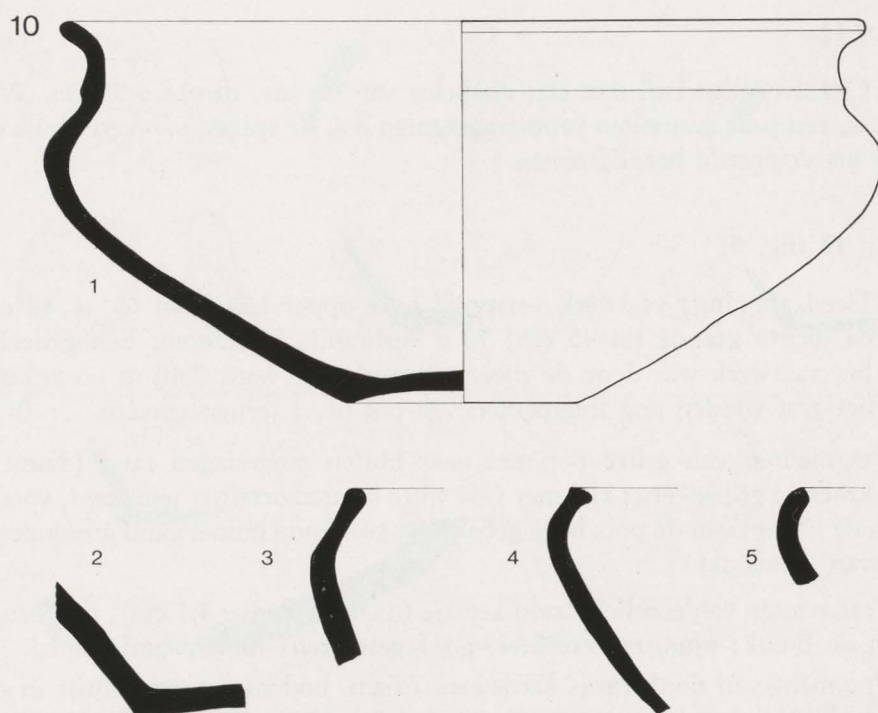
Geen aflijning. Een weinig houtas en enkele scherven op een diepte van 25 tot 40 cm.

1. Fragmenten van een kruikje in roze aardewerk; fijne klei; hard gebakken; zandig oppervlak.

GRAF 10 (fig. 6)

Ovale kuil van $1,20 \times 0,80$ m; diepte : 50 cm. Benevens wat houtas en gecremeerde beenderresten, waaronder ook een stuk van dierlijke afkomst, bevatte de kuil verbrande scherven van handgevormd aardewerk.

1. Bruine kom (diam. : 32 cm); grijze kern; klei met as en schervengruis gemagerd; goed gebakken; gegladde binnenwand en ruig buitenoppervlak met plaatselijk zwart geschroeide vlekken.
2. Fragmenten van een bruingrijze pot (diam. bodem : 10 cm); bruin in de breuk; klei met schervengruis vermengd; goed gebakken; ruig buiten- en binnenoppervlak.
3. Fragmenten van een bruingrijze pot met geknikte, vernauwde hals; bruine tot zwarte kern; grove klei; goed gebakken; ruwwandig.
4. Fragmenten van een bruingrijze schaal of kom met naar binnen omgeslagen en verdikte rand; afwisselend zwart en grijs in de breuk; klei met schervengruis gemagerd; goed gebakken; geëffend buiten- en binnenoppervlak.
5. Inbuigend randstuk van roodbruine kom met zwartgrijze kern; klei met schervengruis vermengd; ruig oppervlak.



13

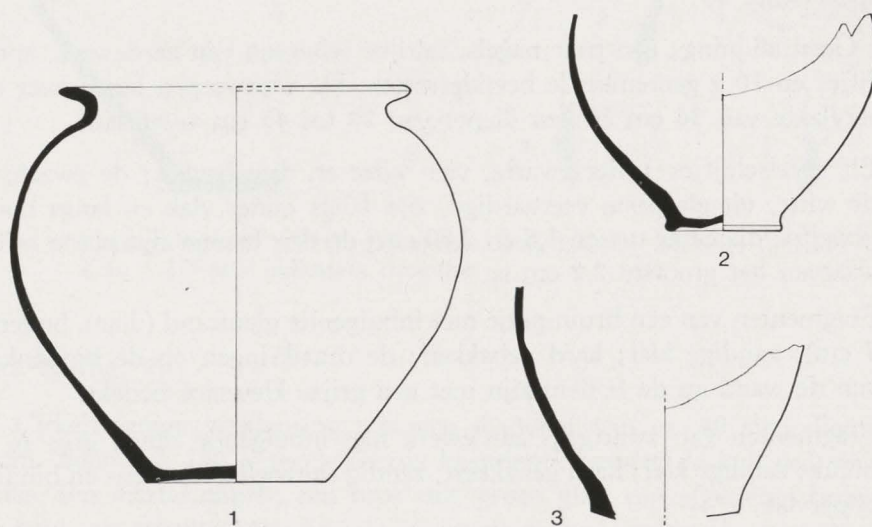


Fig. 6. — Grafvondsten. S : 1/3. — Mobilier funéraire. Ech. 1/3.

GRAF 11

Cirkelvormige kuil met een diameter van 66 cm; diepte : 55 cm. Wat houtas, een paar gesmolten bronsfragmenten o.a. de spiraal van een fibula en 40 g gecalcineerde beenderresten.

GRAF 13 (fig. 6)

Geen aflijning; vaatwerk verspreid over oppervlakte van 60×80 cm en een diepte gaande tot 45 cm; 70 g verbrande beenderen. Een gedeelte van het vaatwerk was door de ploeg meegesleurd, want 2,40 m oostwaarts van het graf werden nog fragmenten van pot nr. 1 teruggevonden.

1. Fragmenten van grijze pot met naar buiten omgeslagen rand (diam. : 13,5 cm); grijze kern; klei met vele witte kwartskorreltjes gemengd, vooral in de bodem van de pot; hard gebakken; geëffende buitenwand grotendeels zwart gesmookt.
2. Fragmenten van een lichtbruin kruikje (diam. bodem : 4,7 cm); lichtbruin in de breuk; fijne, zuivere klei; goed gebakken; buitenwand geglad.
3. Fragment van donkergrijs aardewerk (diam. bodem : 6 cm); grijs in de breuk; klei met kwarts gemagerd; hard gebakken; ietwat ruig oppervlak.

GRAF 14 (fig. 7)

Geen aflijning; een paar nagels, talrijke scherven van aardewerk, speelschijfjes en 10 g gecremeerde beenderresten. De voorwerpen lagen over een oppervlakte van 36 cm en een diepte van 20 tot 45 cm verspreid.

1. Elf speelschijfjes : vier zwarte, vier witte en drie bruine; de zwarte en de witte, uit glaspasta vervaardigd, zijn langs onder vlak en langs boven gewelfd; diameter tussen 1,5 en 2,00 cm; de drie bruine zijn platte keitjes waarvan het grootste 2,2 cm is.
2. Fragmenten van een bruin potje met inbuigende gleufrand (diam. bodem : 7 cm); zandige klei; hard gebakken; de draaikringen op de binnenkant van de wand en de bodem zijn met een grijze kleurstof bedekt.
3. Fragmenten van zwartgrijs aardewerk met inbuigende rand; grijs in de breuk; zandige klei; hard gebakken; zandig aanvoelend buiten- en binnenoppervlak.
4. Scherven van een bleekbruin kruikje; lichtbruin in de breuk; fijne, zuivere klei; goed gebakken; zacht binnen- en buitenoppervlak.
5. Fragmenten van ijzeren voorwerp.

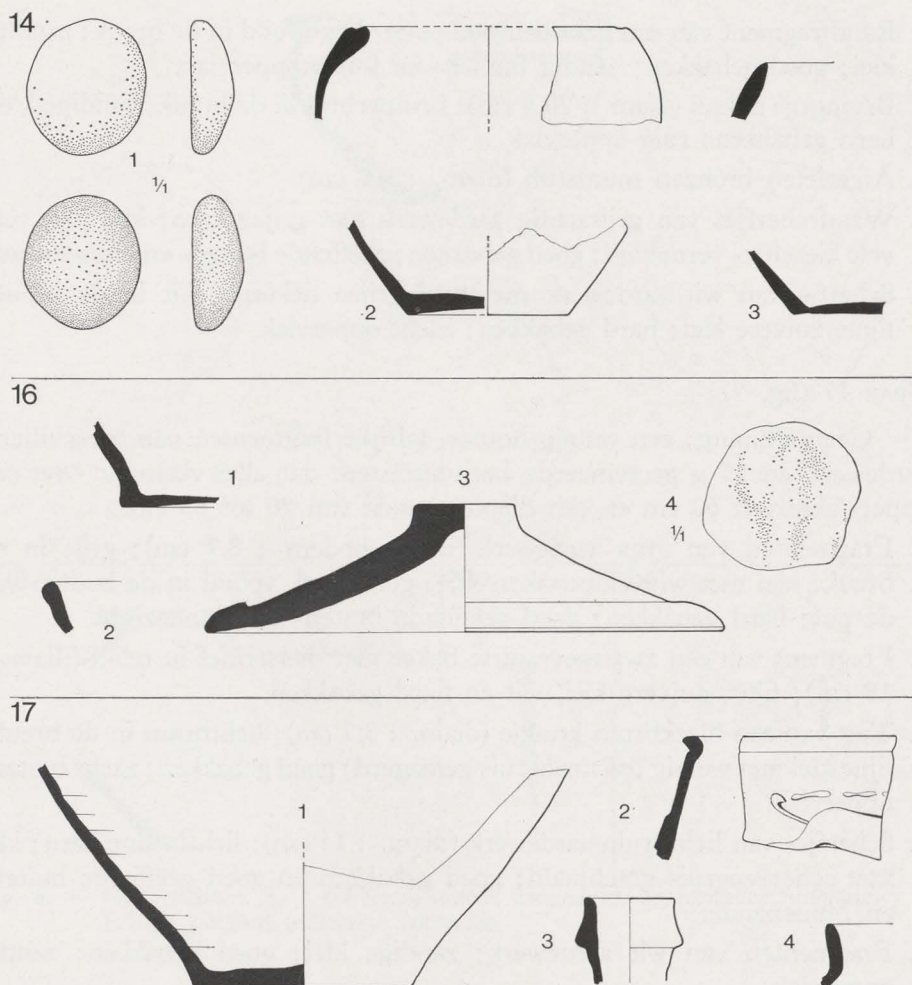


Fig. 7. — Grafvondsten. S. : 1/3 tenzij anders aangeduid. — Mobilier funéraire.
 Ech. : 1/3 sauf indication contraire.

GRAF 16 (fig. 7)

Cirkelvormige verkleuring met een diameter van ca. 48 cm; diepte : 65 cm. Benevens 150 g gecalcineerde beenderen bevatte de kuil een weinig houtas, een viertal nagels, een brok dik, groen glas, een afgesleten bronzen muntstuk en talrijke onverbrande fragmenten van aardewerk waarvan een scherf reeds op 20 cm diepte aangetroffen werd.

1. Fragmenten van bleekbruin aardewerk; bruin in de breuk; zandige klei; hard gebakken; goed geëffende buiten- en binnenwand.

2. Randfragment van een baksteenrood potje; bruinrood in de breuk; zandige klei; goed gebakken; zandig binnen- en buitenoppervlak.
3. Bruingrijs deksel (diam. : 20,8 cm); bruinachtig in de breuk; zandige klei; hard gebakken; ruig oppervlak.
4. Afgesleten bronzen muntstuk (diam. : 2,1 cm).
5. Wandscherfjes van grijsachtig aardewerk met grijze kern; klei met zeer vele kiezeltjes vermengd; goed gebakken; geëffende buiten- en binnenwand.
6. Scherfje van wit aardewerk met bruingrijze deklaag; wit in de breuk; fijne, zuivere klei; hard gebakken; zacht oppervlak.

GRAF 17 (fig. 7)

Geen aflijning; een weinig houtas, talrijke fragmenten van verschillend aardewerk en 25 g gecremeerde beenderresten, dat alles verspreid over een oppervlakte van 60 cm en een diepte gaande van 20 tot 65 cm.

1. Fragmenten van grijs aardewerk (diam. bodem : 8,7 cm); grijs in de breuk; klei met witte kwartskorreltjes gemagerd, vooral in de bodem van de pot; hard gebakken; goed geëffende buiten- en binnenzijde.
2. Fragment van een zwartgeverniste beker met diermotief in reliëf (diam. : 18 cm); fijne, zuivere klei, wit en hard gebakken.
3. Tuit van een bleekbruin kruikje (diam. : 3,7 cm); lichtbruin in de breuk; fijne klei met weinig baksteengruis gemagerd; goed gebakken; zacht buitenoppervlak.
4. Scherfjes van lichtbruin aardewerk (diam. : 11 cm); lichtbruine kern; klei met schervengruis geschraald; goed gebakken en goed geëffende buiten- en binnenzijde.
5. Fragmenten van wit aardewerk; zandige klei; goed gebakken; zandig oppervlak.
6. Fragment van handgevormd, bruinachtig aardewerk. Alleen deze laatste scherf is verbrand.

GRAF 18 (fig. 8)

Geen aflijning; diepte : 60 cm; drie bronzen munten, aardewerkscherven en 35 g gecremeerde beenderresten.

1. Donkerbruin kommetje met uitstaande rand en dekselgleuf (diam. : 12,5 cm); bruingrijs in de breuk; zandige klei; hard gebakken; ietwat ruig oppervlak.
2. Afgesleten, bronzen munt (diam. : 3,2 cm).
3. Idem (diam. : 3 cm).
4. Idem (diam. : 3,1 cm).

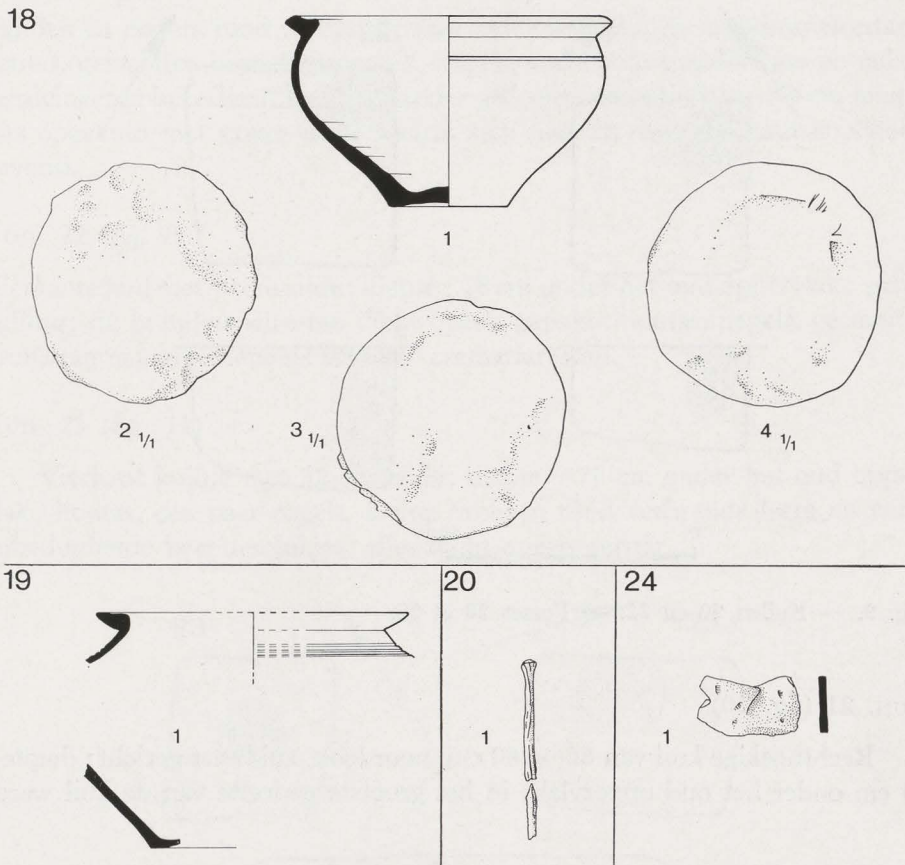


Fig. 8. — Grafvondsten. S. : 1/3 tenzij anders aangeduid. — Mobilier funéraire.
Ech. : 1/3 sauf indication contraire.

GRAF 19 (fig. 8)

Geen aflijning; diepte : 50 cm; talrijke onverbrande aardewerkscherven en enkele onbeduidende crematieresten verspreid over een afstand van ca. 40 cm.

1. Scherven van een dunwandige, bruine pot met uitstaande rand (diam. : 13 cm); bruin in de breuk; zandige klei; goed gebakken; zandig buiten- en binnenoppervlak; drie gleufjes op de schouder.

KUIL 20 (fig. 8 en 9)

Vierkante kuil met een zijde van 34 cm; diepte : 20 cm onder het oud oppervlak; grijze vulling met de brandstapelresten dicht opeen gepakt : houtas en houtskool, een silex-afslag, nagels, verbrande leemklontjes, een bronzen staafje en wat verbrande beenderresten.

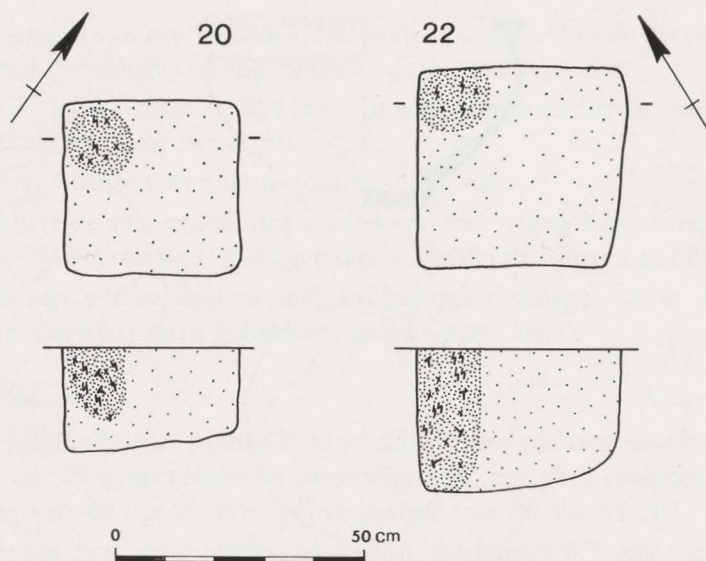


Fig. 9. — Kuilen 20 en 22. — Fosses 20 et 22.

KUIL 21 (fig. 10)

Rechthoekige kuil van 86×60 cm, noordoost-zuidwest gericht; diepte : 23 cm onder het oud oppervlak; in het grootste gedeelte van de kuil waren

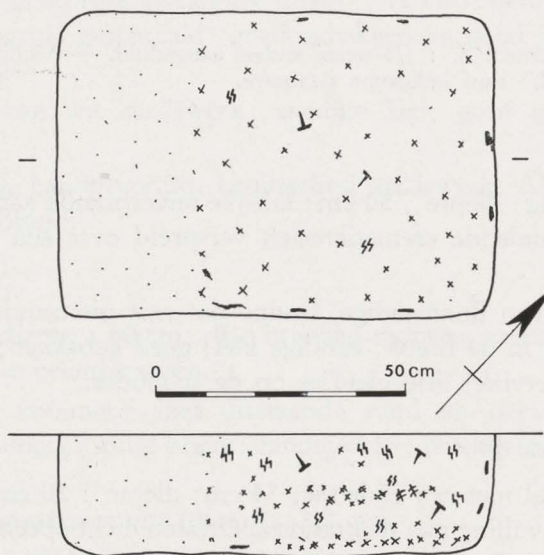


Fig. 10. Kuil 21 — Fosse 21.

wanden en bodem rood verbrand; daar bevonden zich de brandstapelresten : houtas, gesmolten bronsfragmenten, nagels, verbrande leemklontjes en enkele gecalcineerde beenderstukjes; het ander gedeelte, een strook van 26 cm lengte, was opgevuld met grijze aarde waarin zich hier en daar een houtskoolvlokje bevond.

KUIL 22 (fig. 9)

Vierkante kuil met 40 cm zijde; diepte : 28 cm onder het oud oppervlak; grijze vulling; de brandstapelresten dicht opeen gepakt : houtas, nagels, gesmolten bronsfragmenten en enkele schaarse crematieresten.

KUIL 23 (fig. 11)

Vierkant kuiltje met 32 cm zijde; diepte : 20 cm onder het oud oppervlak; houtas, een paar nagels, kleine brokken rood verbrande leem en enige onbeduidende beenderstukjes, alles dicht opeen gepakt.

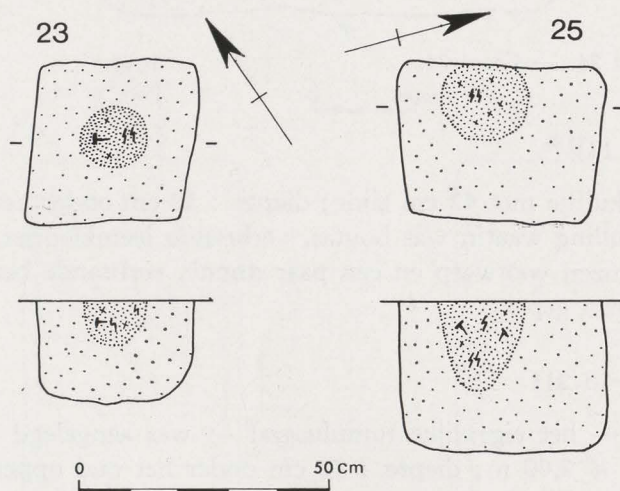


Fig. 11. — Kuilen 23 en 25. — Fosses 23 et 25.

KUIL 24 (fig. 8 en 12)

Rechthoekige kuil van 96×50 cm noordoost-zuidwest gericht; diepte : 28 cm onder het oud oppervlak; in het grootste gedeelte van de kuil waren wanden en bodem rood verbrand; in deze ruimte lagen de brandstapelresten waaronder houtas, nagels, rood verbrande leemklonten, een gesmolten glas- en bronsfragment, onverbrande wandscherfjes van wit aardewerk en enkele gecalcineerde beenderstukjes van dierlijke afkomst; het ander gedeelte, een

strook van 46 cm, was opgevuld met grijze aarde waarin enkele houtskoolstippels voorkwamen.

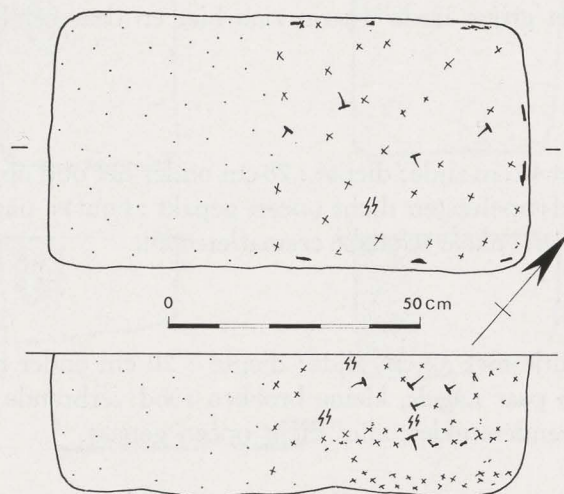


Fig. 12. — Kuil 24. — Fosse 24.

KUIL 25 (fig. 11)

Vierkant kuiltje met 42 cm zijde; diepte : 30 cm onder het oud oppervlak; grijze vulling waarin wat houtas, verbrande leemklontjes, nagels, een gesmolten bronzen voorwerp en een paar dunne, verbrande beenderstukjes, alles dicht op een gepakt.

GRAF 26 (fig. 13-21)

Dit graf — het eigenlijke tumulusgraf — was aangelegd in een grote kuil van $2,50 \times 2,00$ m; diepte : 72 cm onder het oud oppervlak. Hierin was een houten grafkamer opgericht van $1,90 \times 1,10$ m met eenzelfde hoogte als de kuil. De noordoostwand van de kamer was voorzien van een kleine uitbouw van 30×35 cm die 40 cm lager verdween. Het betreft hier waarschijnlijk een kleine trap die een gemakkelijke toegang tot de binnenruimte van de kamer moest verschaffen. Bij de uitdieping van deze uitsprong tekende zich op 20 cm onder het oud oppervlak een donkere vlek van vergaan hout af van 30×15 cm, wellicht een trede van het trapje. Op 20 cm onder het oud oppervlak verscheen de omlijning van een houten kist van $1,90 \text{ m} \times 0,95$ à $1,00$ m. Zij moet een hoogte gehad hebben van 52 cm. Het nagelaten grondspoor van het hout van de grafkamer en van de kist had een dikte van 1 à 1,5 cm. De gehele ruimte boven de kist was met brandstapelresten opgevuld :

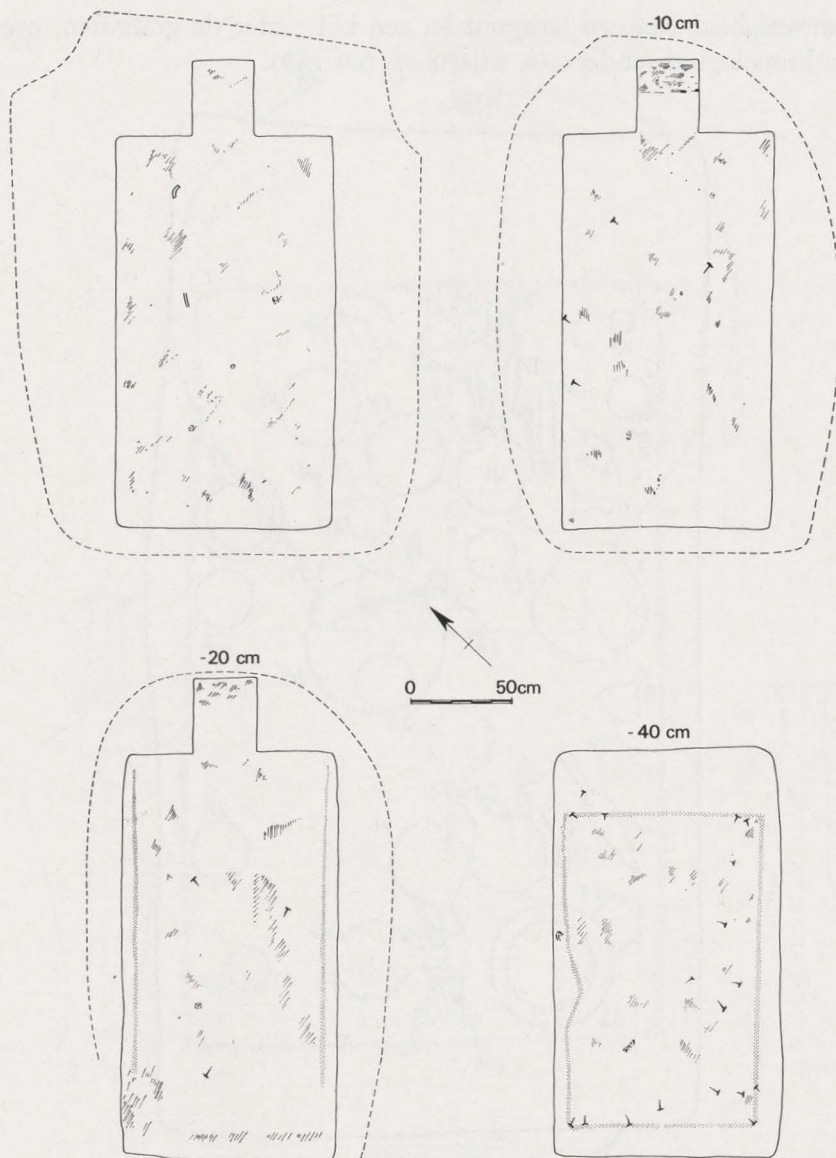


Fig. 13. — Niveau's van het tumulusgraf. — Profondeurs de la fosse du tumulus.

houtscool, houtas, verbrande leemklonten, een grote hoeveelheid nagels, enkele verbrande en onverbrande potscherven, kleine stukjes verbrande beenderen en verscheidene brons- en ijzerfragmenten. Vermelden we in 't bijzonder een verbrand en vervormd cirkelvormig bronsstukje. Tussen de 1640 g verbrande beenderresten waren er ook van dierlijke oorsprong. Ook lagen in de kist nog talrijke onverbrande dierenbeenderen, o.a. het gebit van een hond.

De aanwezigheid van een lanspunt en een bijl onder de grafgift, evenals het anthropologisch onderzoek wijzen op een man.

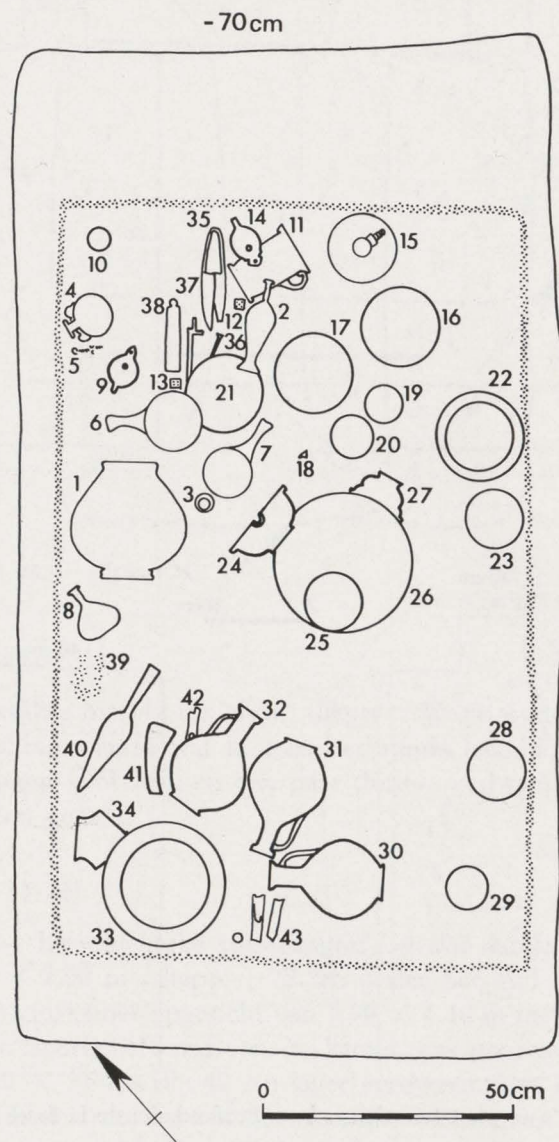


Fig. 14. — Tumulusgraf nr. 26. — Dépôt funéraire n° 26 du tumulus.

1. Aurn in dun, lichtblauwgroen glas (h. : 23 cm); doorzichtig met talrijke, kleine luchtbelllen.
2. Flesje in lichtgroen glas met smalle cilindrische hals (h. : 18,5 cm); doorzichtig met enkele luchtbelletjes en sierten.

26

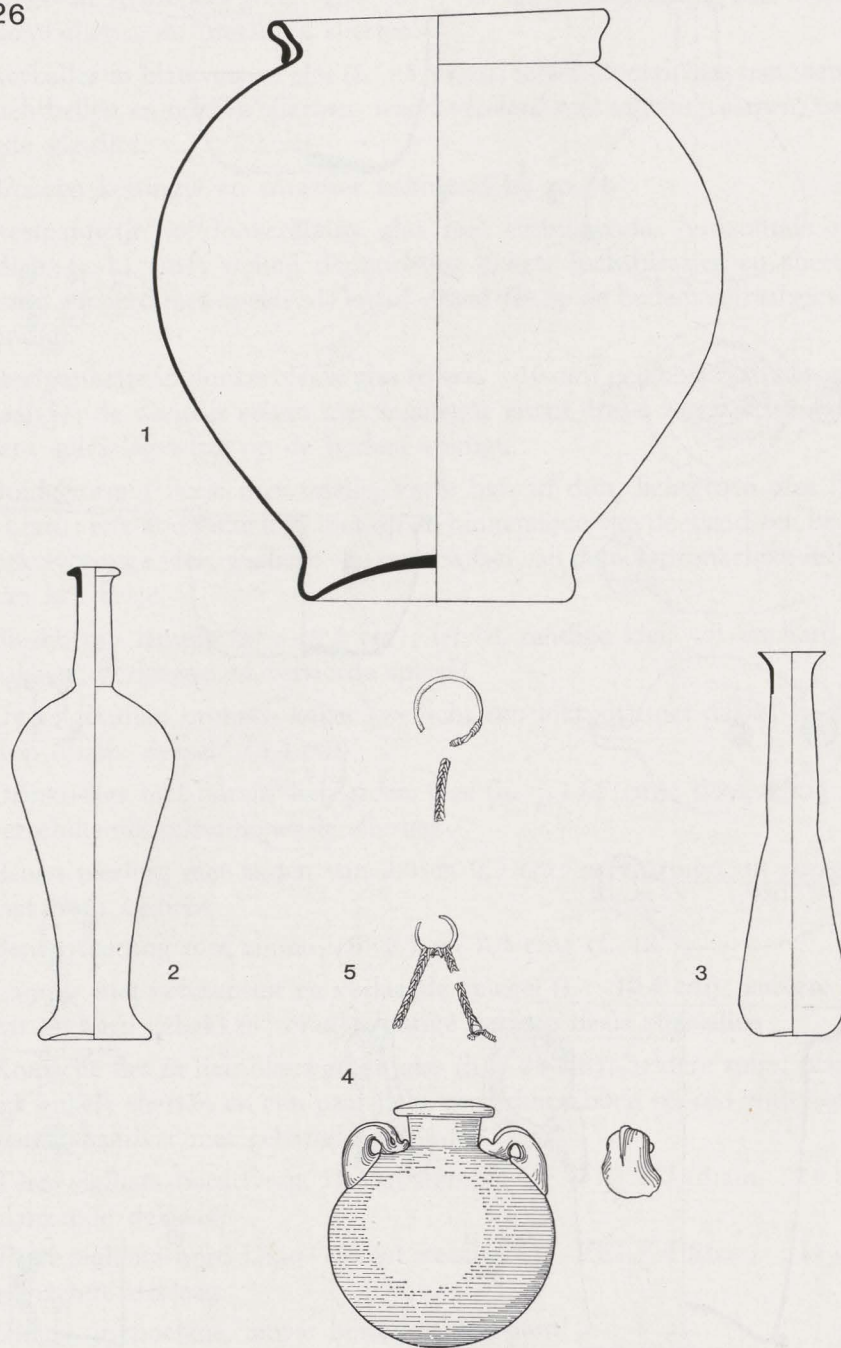


Fig. 15. — Voorwerpen uit het tumulusgraf. S. : 1/3. — Mobilier funéraire du tumulus.
 Ech. : 1/3.

26

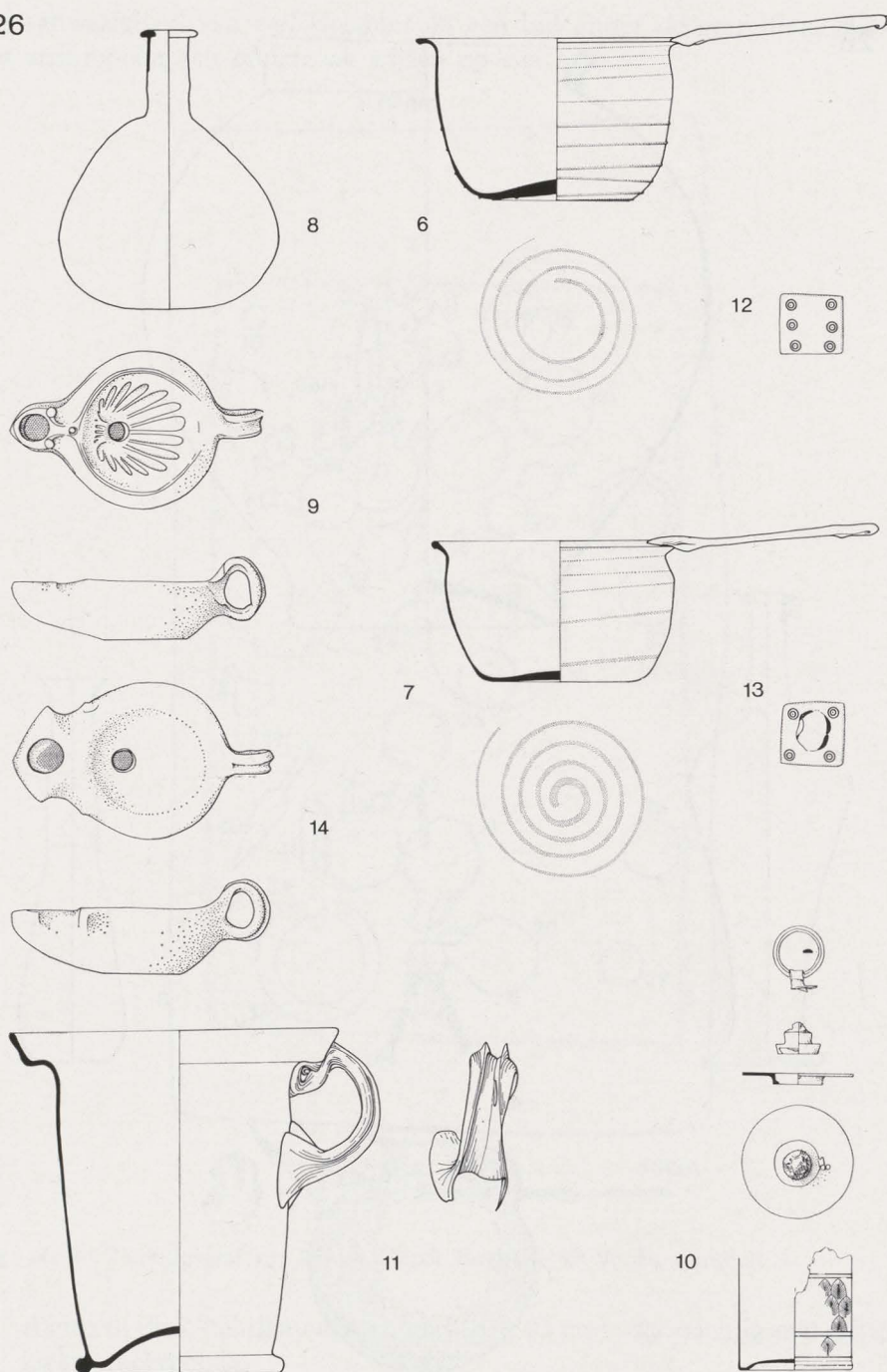
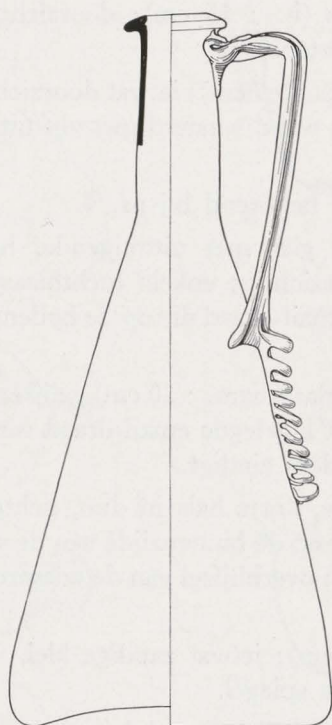


Fig. 16. — Voorwerpen uit het tumulusgraf. S. : 1/3. — Mobilier funéraire du tumulus.
Ech. : 1/3.

3. Flesje in lichtblauwgroen glas (h. : 15 cm); doorzichtig met weinige luchtbelletjes en meerdere slierten.
4. Aryballos in blauwgroen glas (h. : 9,7 cm); ietwat doorzichtig met weinige luchtbelllen en talrijke sliertjes; wand versierd met vijf uitgeslepen, parallelle gleufjes.
5. Bronzen kettingje en ringetjes behorend bij nr. 4.
6. Steelpannetje in donkerblauw glas met uitbuigende, horizontale rand (diam. : 11 cm); weinig doorzichtig; enkele luchtblaasjes en sliertjes; wand versierd met opgelegde email-draad die op de bodem spiraalsgewijze eindigt.
7. Steelpannetje in donkerblauw glas (diam. : 10 cm) gelijkend aan het voorgaande; de wand is echter met ingelegde email-draad versierd, die eveneens spiraalsgewijze op de bodem eindigt.
8. Buidelvormig flesje met smalle, korte hals in dun, lichtgroen glas (h. : 11 cm); ietwat doorzichtig met op de binnenzijde van de wand een bruine cirkelvormige vlek, wellicht een overblijfsel van de oorspronkelijke inhoud van het flesje.
9. Bleekbruin lampje (l. : 10,2 cm); ietwat zandige klei, wit en hard gebakken; verlaagde en versierde spiegel.
10. Uiteengevallen bronzen koker (wellicht een inktpot) met deksel en ringstop (diam. deksel : 4,4 cm).
11. Drinkbeker met oor in lichtgroen glas (h. : 13,5 cm); doorzichtig met verschillende schuinlopende slierten.
12. Benen teerling met zijden van 2,3 en 2,5 cm; vervaardigd uit mergpijp met been gedicht.
13. Benen teerling met zijden van 2,1 en 2,4 cm; cf. 12.
14. Lampje met volutentuit en verlaagde spiegel (l. : 10,4 cm); zuivere klei, wit en hard gebakken; oranjekleurige deklaag deels afgevallen.
15. Konische fles in lichtblauwgroen glas (h. : 28 cm); heldere spijs; plaatselijk enkele slierten en een paar licht gemerkte ribben op een zijde van de wand; handvat met gekarteld uiteinde.
16. Terra sigillata-bord Drag. 18 met stempel OF. FELICI (diam. : 16 cm); glanzende deklaag.
17. Terra sigillata-bord Drag. 18 met stempel OF. FELICI (diam. : 17 cm); glanzende deklaag.
18. Kleine driehoekige, ietwat bewerkte silexpunt.
19. Terra sigillata-kommetje Drag. 27 met onleesbare stempel (diam. : 8,1 cm); glanzende deklaag.

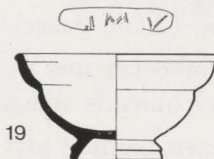
26



15



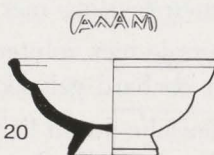
16



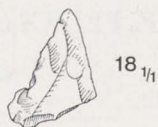
19



17



20

18 $\frac{1}{1}$ 

21

Fig. 17. — Voorwerpen uit het tumulusgraf. S. : 1/3 tenzij anders aangeduid; stempels : 1/1. — Mobilier funéraire du tumulus. Ech. : 1/3 sauf indication contraire; sigles : 1/1.

20. Terra sigillata-kommetje Drag. 27 met stempel AMANI (diam. : 8,2 cm); glanzende deklaag.
21. Terra sigillata-bord Drag. 18 met stempel OF. FELICI (diam. : 16,5 cm); glanzende deklaag.
22. Bleekbruine beker (h. : 15,6 cm); lichtbruine kern; zandige klei, goed gebakken; zandig oppervlak; wand versierd met talrijke noppen naar buiten uitgeduwd.
23. Terra sigillata-kom Drag. 27 met stempel OF MODES (diam. : 11,7 cm); matte, bruinrode deklaag.
24. Terra sigillata-kom met gietsluit en twee opgelegde oren (diam. : 14,7 cm); glanzende deklaag.
25. Terra sigillata-kom Drag. 27 met stempel BIO FE (diam. : 11,3 cm); glanzende deklaag.
26. Terra sigillata-schotel Drag. 18 met stempel OF FELICISM (diam. : 27,5 cm); glanzende deklaag; op de binnenzijde van de bodem een rolstempelpersiering bestaande uit dwarsstreepjes tussen twee concentrische kringen.
27. Terra sigillata-kom Drag. 27 met stempel OF NGI (diam. : 11,5 cm); weinig glanzende deklaag.
28. Terra sigillata-kom Drag. 27 met stempel COTTO F (diam. : 12 cm); glanzende deklaag.
29. Terra sigillata-kommetje Drag. 27 met stempel OF PATRIC (diam. : 7,8 cm); glanzende deklaag.
30. Witte kruik met drieledig oor (h. : 22,6 cm); zandige klei, hard gebakken; draaikringen niet volledig geëffend; ietwat ruig oppervlak.
31. Witte kruik (h. : 23 cm); cf. nr. 30.
32. Witte kruik (h. : 23,5 cm); cf. nr. 30.
33. Donkergrijze pot (h. : 21,1 cm); donkergrijs in de breuk; zandige klei; hard gebakken; ruig oppervlak.
34. Zwarte beker met scherp geknikt profiel (h. 10 cm); fijne, zuivere klei; goed gebakken; zwart matte binnenwand en zwart gepolijste buitenwand; bodemstempel IVNVI.
35. IJzeren schaar (l. : 19,6 cm).
36. IJzeren stift met verdikt en afgerond bovineinde (l. : 12 cm).
37. a. Passer met klem (l. : 13,8 cm); bovenste gedeelte in brons; beenpunten in ijzer.
37. b. IJzeren stift met afgeplat bovineinde (l. : 12 cm).

26

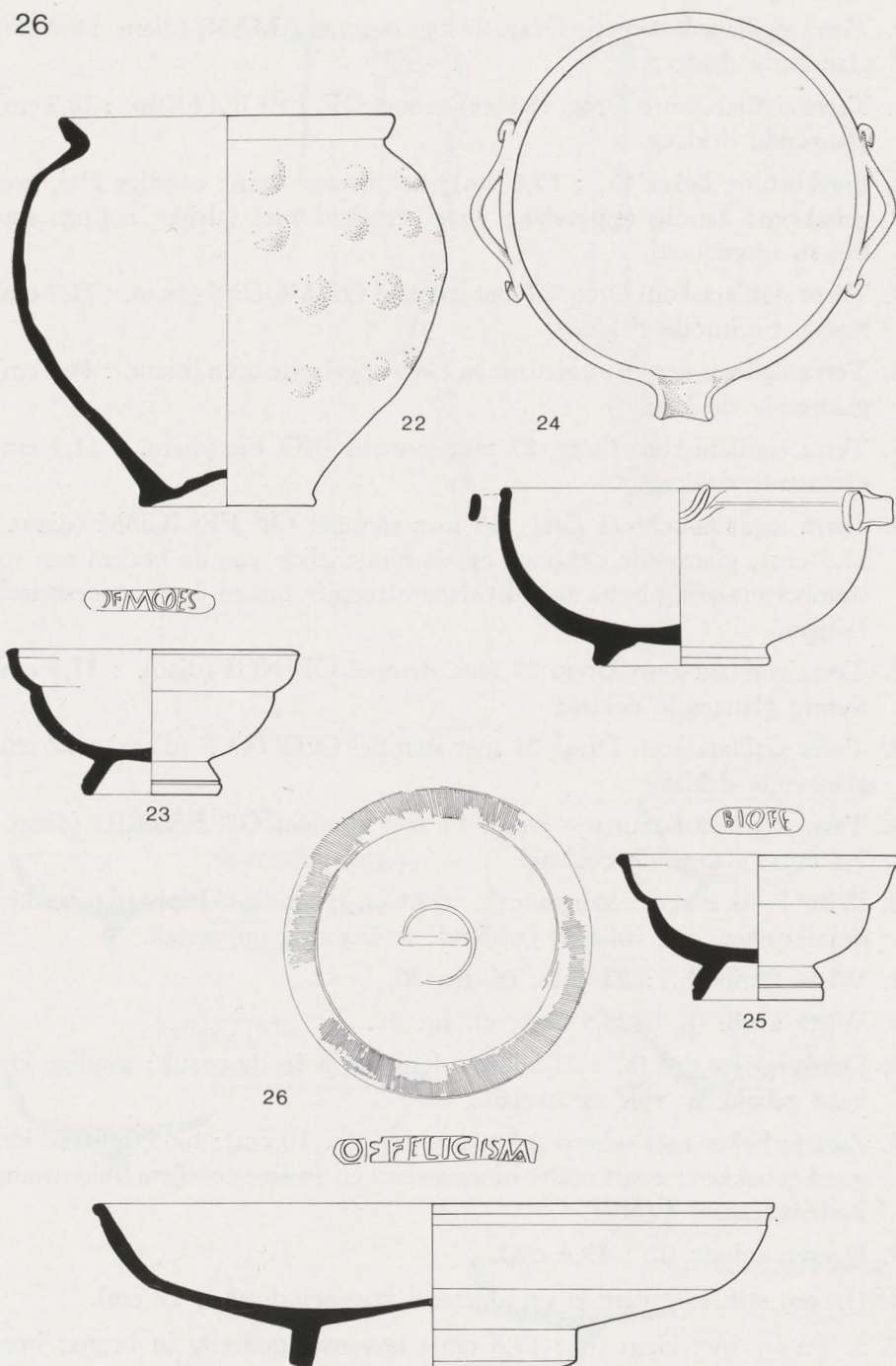


Fig. 18. — Voorwerpen uit het tumulusgraf. S. : 1/3; stempels : 1/1. — Mobilier funéraire du tumulus. Ech. : 1/3; sigles : 1/1.

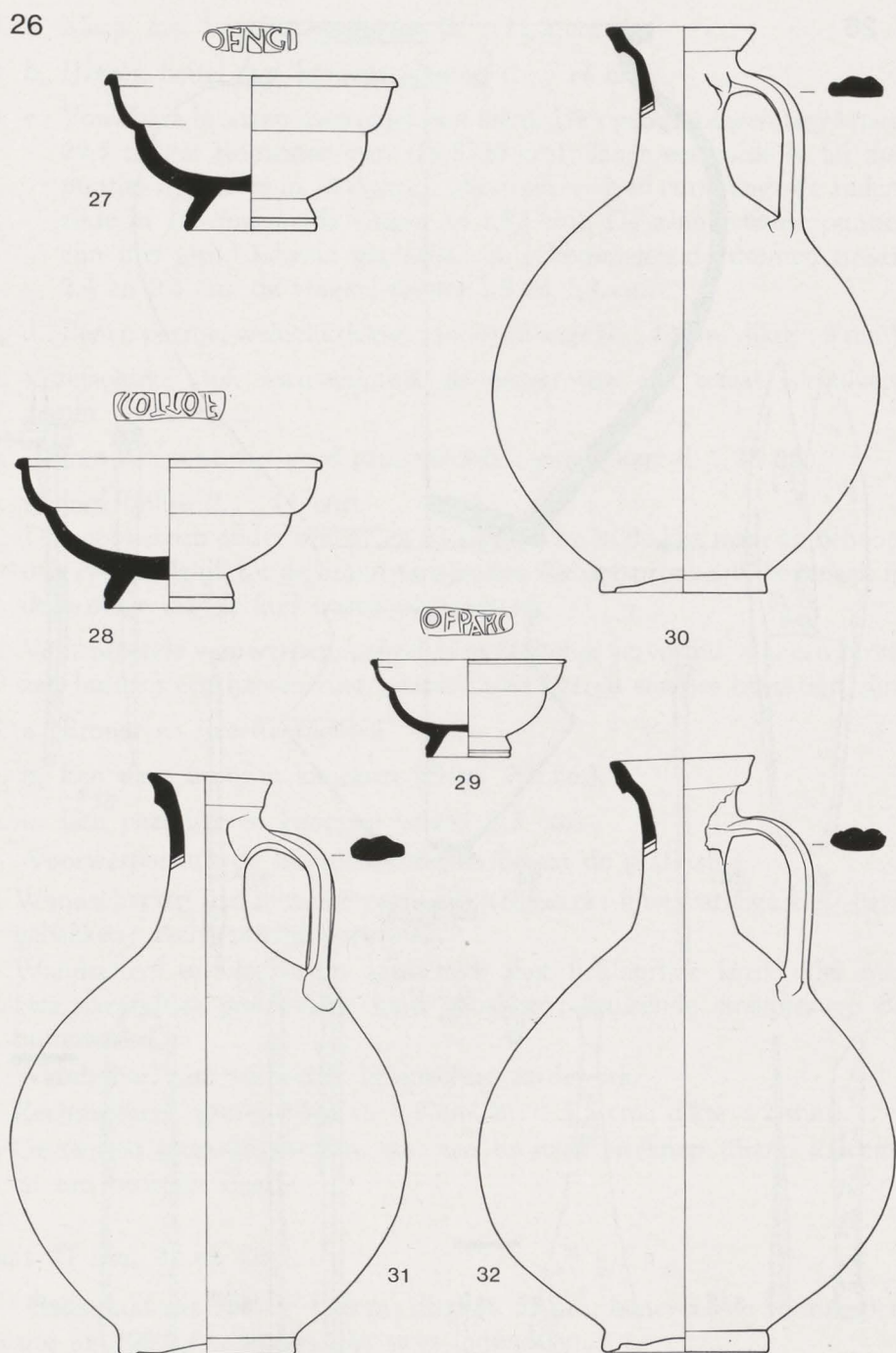


Fig. 19. — Voorwerpen uit het tumulusgraf. S. : 1/3; stempels : 1/1. — Mobilier funéraire du tumulus. Ech. : 1/3; sigles : 1/1.

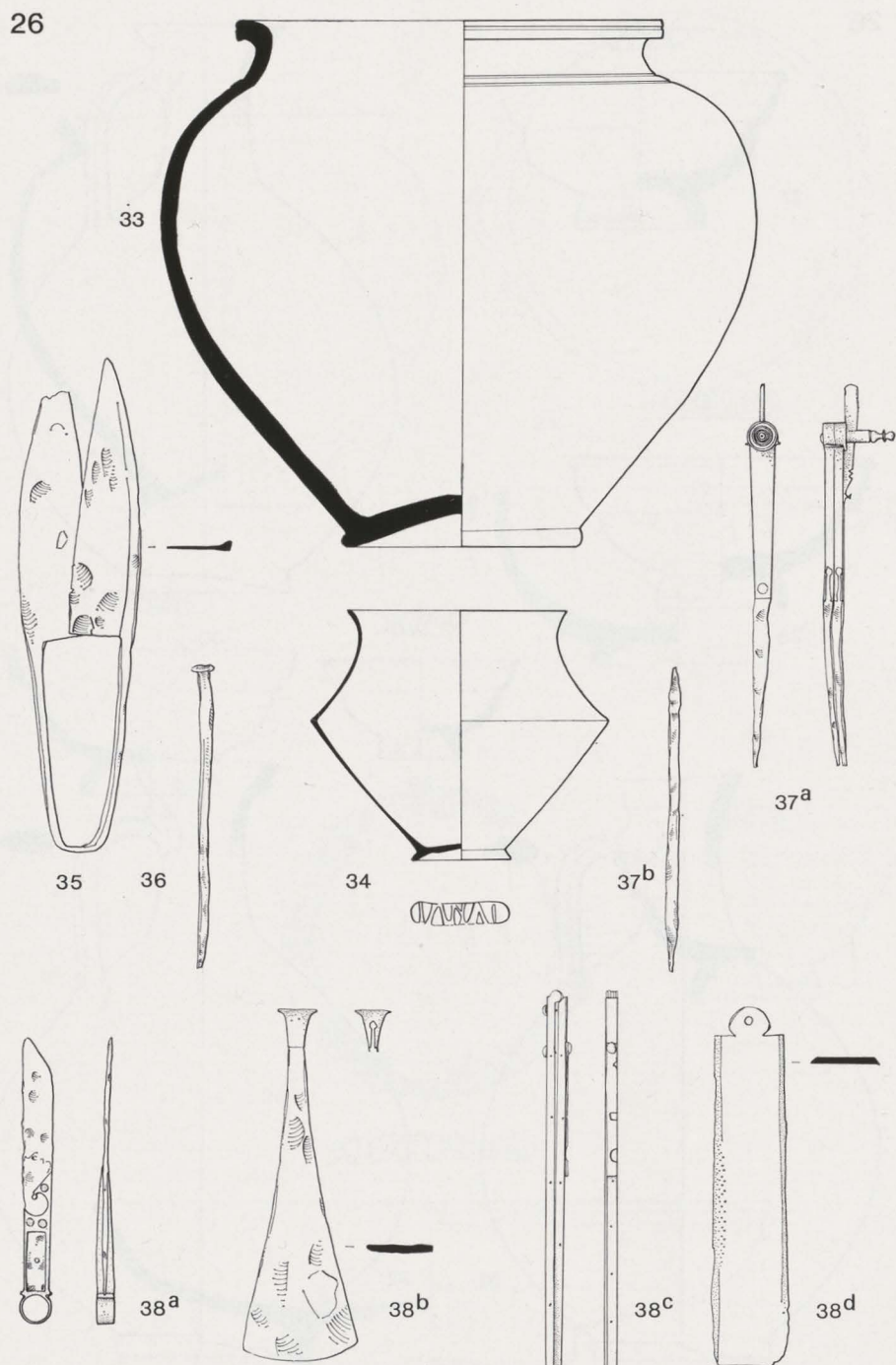


Fig. 20. — Voorwerpen uit het tumulusgraf. S. : 1/3; stempel : 1/1. — Mobilier funéraire du tumulus. Ech. : 1/3; sigle : 1/1.

38. a. Mesje met bronzen ringgreep (l. : 11,2 cm).
38. b. IJzeren beitel met bronzen slagtop (l. : 14 cm).
38. c. Vouwbare bronzen meetregel met klem. De opengevouwen regel meet 29,5 cm = Romeinse voet (29,5740 cm); langs een zijde is hij met puntjes ingedeeld in 12 duimen (de duim = 2,46 cm), langs de andere zijde in 16 vingers (de vinger = 1,85 cm). De aangebrachte puntjes zijn niet altijd korrekt geplaatst; zo schommelen de duimen tussen 2,4 en 2,6 cm, de vingers tussen 1,8 en 1,9 cm.
38. d. Benen plaatje, wellicht deksel van een doosje (l. : 13 cm, dikte : 3 mm).
39. Vezelachtige stof, waarschijnlijk de resten van een totaal verpulverd glazen voorwerp.
40. IJzeren lanspunt met goed gemarkeerde centrale nerf (l. : 28 cm).
41. IJzeren bijltje (l. : 14 cm).

De voorwerpen onder nrs. 42 en 43 vonden we in de kist maar ze behoorden vermoedelijk tot de brandstapelresten die oorspronkelijk bovenaan in de vulling van de kuil waren uitgestrooid.
42. Verschillende voorwerpen, geheel of gedeeltelijk vervormd, o.a. een bronzen huls en een ijzeren ring waaraan drie ijzeren staafjes bevestigd zijn.
43. a. Brons- en ijzerfragmenten.
43. b. Een paar bronzen knoppen (diam. 2,1 cm).
43. c. Een paar ijzeren knoppen (diam. 2,3 cm).

Voorwerpen uit de brandstapelresten boven de grafkist :

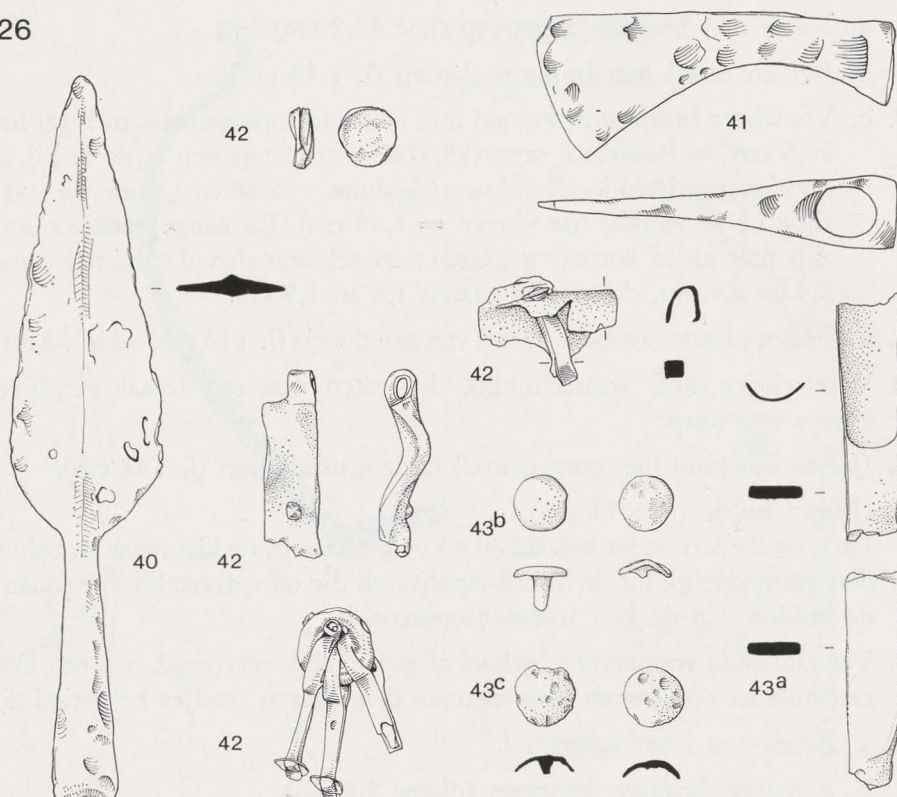
 - Wandscherven van niet-verbrand wit aardewerk; fijne, zandige klei; hard gebakken; zacht zandig oppervlak.
 - Wandscherf in bleekbruin aardewerk met bruingrijze kern; klei met kwartskorreltjes geschraald; hard gebakken; kruisende streepjes op de buitenwand.
 - Wandscherf van verbrand, bruinachtig aardewerk.
 - Rechthoekige, ijzeren plaat (l. : 9 cm, br. : 5,5 cm; dikte : 2 mm).
 - Gesmolten bronsfragmenten, o.a. een bronzen sierknop (diam. 2,3 cm) en een bronzen staafje.

GRAF 27 (fig. 21 en 22)

Ovale kuil van $1,45 \times 1,18$ m; diepte : 55 cm; benevens de voorwerpen bevatte hij 1000 g crematies van twee individuen.

1. Zeskantige fles in blauwgroen glas (h. : 9,8 cm); weinig doorzichtig met talrijke kleine luchtballen; concave bodem met reliëfversiering.

26



27

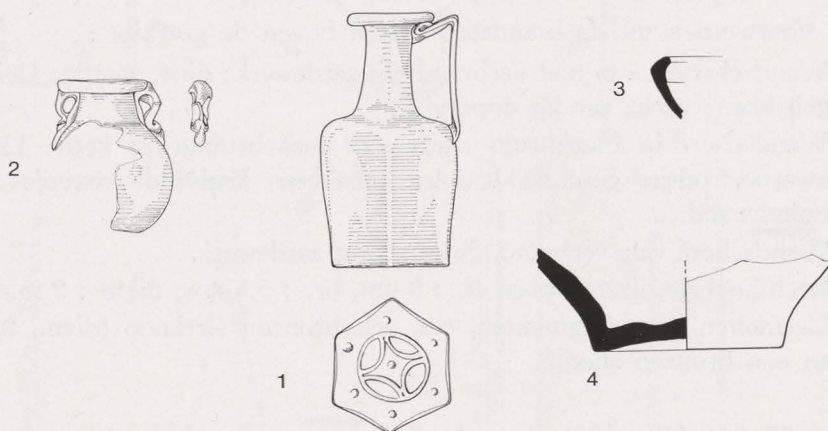


Fig. 21. — Grafvondsten. S. : 1/3. — Mobilier funéraire. Ech. : 1/3.

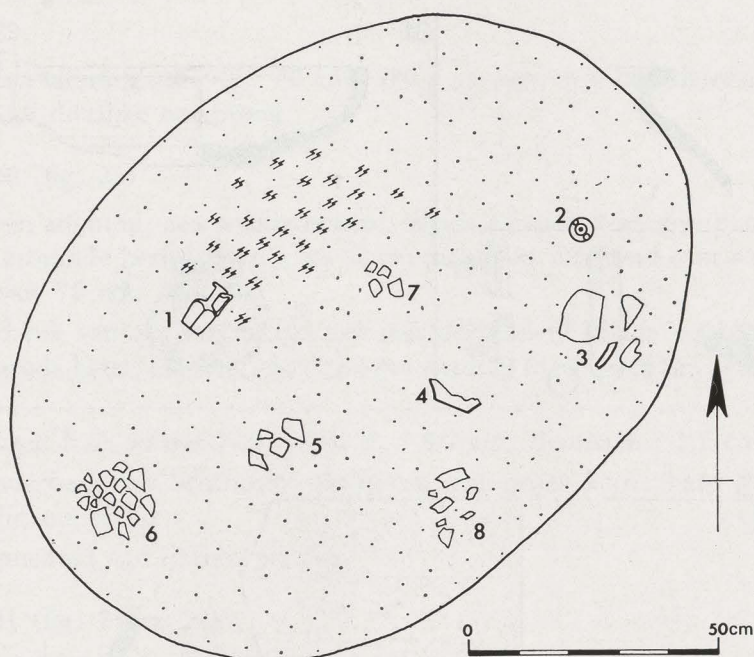


Fig. 22. — Graf 27. — Tombe 27.

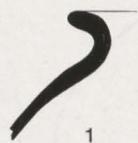
2. Aryballos (fragmentarisch) in weinig doorzichtig lichtgroen glas (h. : 5,9 cm).
3. Fragmenten van een lichtbruingrijs kommetje met inbuigende rand; schilferachtige klei; zacht gebakken; geglad buitenoppervlak.
4. Bodem en wandstukken van beige aardewerk (diam. bodem : 7,5 cm); klei overvloedig met kiezeltjes gemagerd; hard gebakken; ruig oppervlak; brede, ondiepe concentrische groef op de binnenkant van de bodem.
5. Fragmenten van oranjerood aardewerk; zandige klei; hard gebakken; zandig aanvoelend buiten- en binnenoppervlak.
6. Wandscherfjes van bruin aardewerk.
7. Scherfjes van bruingrijs aardewerk.

GRAF 28 (fig. 23)

Geen aflijning; een paar nagels, potscherven en 500 g verspreide crematies op een diepte van 40 cm.

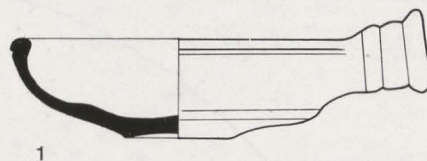
1. Fragmenten van een asgrijze pot met uitstaande rand (diam. : 19 cm); bruingrijs in de breuk; klei overvloedig met schervengruis vermengd; hard gebakken; buiten- en binnenwand goed geëffend.

28



1

31



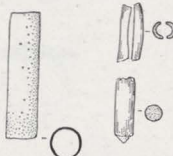
1

30



1

2



32



1

3



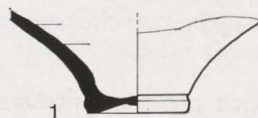
4



2



33



1

Fig. 23. — Grafvondsten. S. : 1/3. — Mobilier funéraire. Ech. : 1/3.

GRAF 29

Geen aflijning; diepte : 40 cm; 380 g gecremeerde beenderresten waaronder van dierlijke oorsprong.

GRAF 30 (fig. 23)

Geen aflijning; een weinig houtas, nagels en andere voorwerpen, evenals 350 g verbrande beenderresten op 40 cm diepte en verspreid over een oppervlakte van 72 cm.

1. Randstuk van een bruinigrijze pot met dekselgleuf (diam. : 21 cm); baksteenrode kern; klei met kiezeltjes geschraald; hard gebakken; ruig oppervlak.
2. Bronzen huls waarin houtresten (l. : 4,7 cm; diameter : 1,2 cm).
3. Wandscherf van lichtbruin aardewerk met grijze kern; hard gebakken; zandig oppervlak.
4. Fragmenten van ijzeren plaatjes.

GRAF 31 (fig. 23 en 24)

Rechthoekige kuil van 1,00 × 0,80 m; diepte : 53 cm; 310 g verspreide crematies waaronder misschien ook van dierlijke herkomst.

1. Bruin steelpannetje (diam. : 13,5 cm); bruin in de breuk; klei met kiezeltjes gemagerd; hard gebakken; ruig oppervlak.

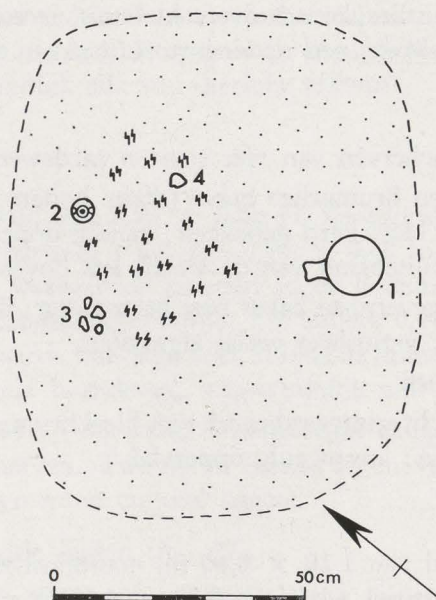


Fig. 24. — Graf 31. — Tombe 31.

2. Aryballos in lichtblauwgroen glas (h. : 4,4 cm); ietwat doorzichtig met talrijke kleine luchtbelletjes.
3. Fragmenten van zwartgrijs aardewerk met bruingrijze kern; poreuze klei met schervengruis gemagerd; goed gebakken; geëffende buiten- en binnenwand.
4. Scherf van lichtbruin, dunwandig aardewerk.

GRAF 32 (fig. 23)

Onregelmatige kuil van $2,80 \times 1,80$ m; diepte : 8 cm onder het oud oppervlak; verspreide houtskool en houtas; 320 g crematieresten; scherven van verbrand en handgevormd aardewerk. Overkruist door bruingrijze strepen.

1. Fragmenten van een bruine kom met geknikte, vernauwde hals (diam. : 20 cm); afwisselend bruin en grijs in de breuk; klei met as gemagerd; zacht gebakken; buitenwand besmeten.
2. Fragmenten van lichtbruine pot met uitbuigende rand (diam. : 13 cm); afwisselend bruin en grijs in de breuk; klei met schervengruis geschraald; goed gebakken; buitenwand versierd met ronde putjes tussen ondiepe, spitstoelopende gleuven.
3. Bodemstuk van bruingrijze pot van zwartgrijs tot bruin in de breuk; klei met schervengruis gemagerd; goed gebakken; ruig buiten- en binnenoppervlak.
4. Fragmenten van een lichtbruine kom met geknikte hals; van bruingrijs tot zwartgrijs in de breuk; onzuivere klei met as en schervengruis vermengd; zacht gebakken; een rij vingertopafdrukken op de knik.

GRAF 33 (fig. 23)

Geen aflijning; scherven van vier soorten aardewerk op 40 cm diepte.

1. Fragmenten van een bruingrijze beker (diam. bodem : 4,2 cm); bruin in de breuk; zandige klei; hard gebakken; zandig oppervlak; twee ondiepe gleufjes langs de buitenkant van de wand, iets boven de bodem.
2. Scherven van een geverniste beker met bestrooiing; fijne zuivere klei, wit en hard gebakken; vernislaag veelal afgevalen.
3. Terra sigillata-scherf.
4. Wandscherf van lichtbruin aardewerk met bleekbruine kern; fijne, zandige klei; hard gebakken; ietwat ruig oppervlak.

KUIL 34 (fig. 25)

Rechthoekige kuil van $1,10 \times 0,60$ m, noordoost-zuidwest gericht, die uit twee gedeelten bestond : het ene $0,80 \times 0,60$ m en 35 cm diep onder het oud oppervlak met rood verbrande wanden en bodem, waarin de brand-

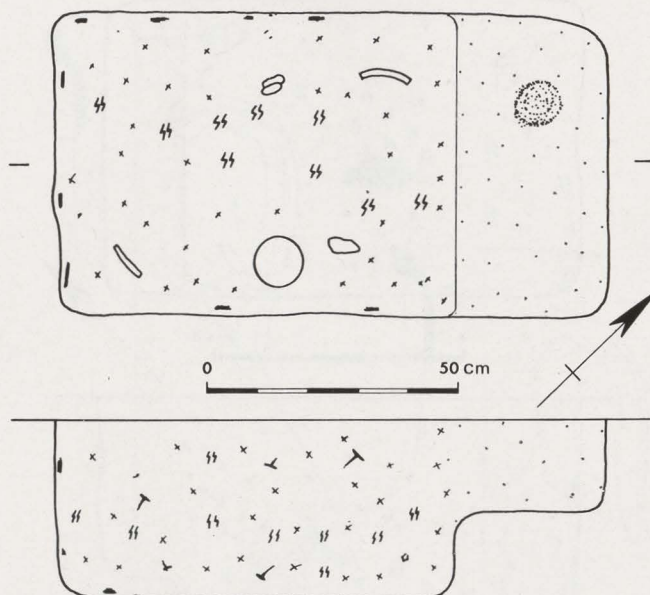


Fig. 25. — Kuil 34. — Fosse 34.

stapelresten lagen; het andere $0,30 \times 0,60$ m en slechts 18 cm diep uitgegraven, opgevuld met grijze aarde; in de noordhoek ervan tekende zich een cirkelvormige, donkere vlek af met een diameter van 10 cm, waarschijnlijk een paalgat; tussen de brandstapelresten bevonden zich 220 g verbrande beenderen, waarschijnlijk alle van dierlijke afkomst.

KUIL 35 (fig. 26)

Rechthoekige kuil van $0,96 \times 0,60$ m, noordoost-zuidwest gericht, die uit twee gedeelten bestond: het ene $0,80 \times 0,60$ m en 50 cm diep onder het oud oppervlak, waarvan de wanden en de bodem rood verbrand waren en waarin de brandstapelresten lagen; het andere $0,16 \times 0,60$ m en 35 cm diep, dat met grijze aarde was opgevuld; tussen de brandstapelresten bevonden zich 120 g verbrande beenderen, waarschijnlijk alle van dierlijke afkomst.

Beide graven 34 en 35 waren tegelijkertijd aangelegd; ze bevatten bij elkaar passende scherven. Tussen de houtas lagen verbrande leembrokken, gesmolten bronsfragmenten en veel nagels.

Inhoud van beide kuilen (fig. 27):

1. Witte kruik (h.: 39,5 cm); wit in de breuk; fijne, zuivere klei; hard gebakken; gegladde buitenwand; brandsporen op schouder en halsgedeelte.

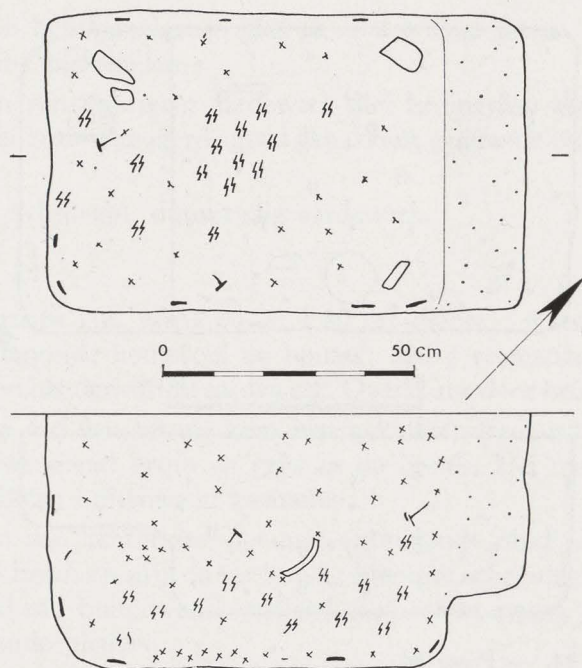


Fig. 26. — Kuil 35. — Fosse 35.

2. Witte kruik (h. : 32 cm); wit in de breuk; fijne, zuivere klei; hard gebakken; gegladde buitenwand; brandsporen op buik en hals.
3. Fragmenten van een witte kruik o.a. een vierledig oor en een gedeelte van de tuit; zelfde beschrijving als nr. 1.

GRAF 36 (fig. 28 en 29)

Onduidelijk afgelijnd, ca. 90 × 80 cm; diepte : 75 cm; gave en gebroken voorwerpen. Tussen de 500 g beenderresten bevonden zich verscheidene dierenbeenderen; een dierenknook lag op bord nr. 3.

1. Bruine, mat geverniste fles met blekere vlekken (h. : 16,4 cm); lichtbruine kern; fijne, zuivere klei; goed gebakken; radstempelversiering op de schouder.
2. Roodbruin bakje (diam. : 9 cm); zandige klei met weinige kiezeltjes geschraald; hard gebakken; ruig oppervlak.
3. Bleekbruin bord (diam. : 15,3 cm); bruingrijs in de breuk; zandige klei met weinig schervengruis vermengd; goed gebakken; ietwat ruig oppervlak.
4. Bruin, mat gevernist kommetje (diam. : 12,2 cm); bleekbruin in de breuk; schilferachtige klei; goed gebakken.

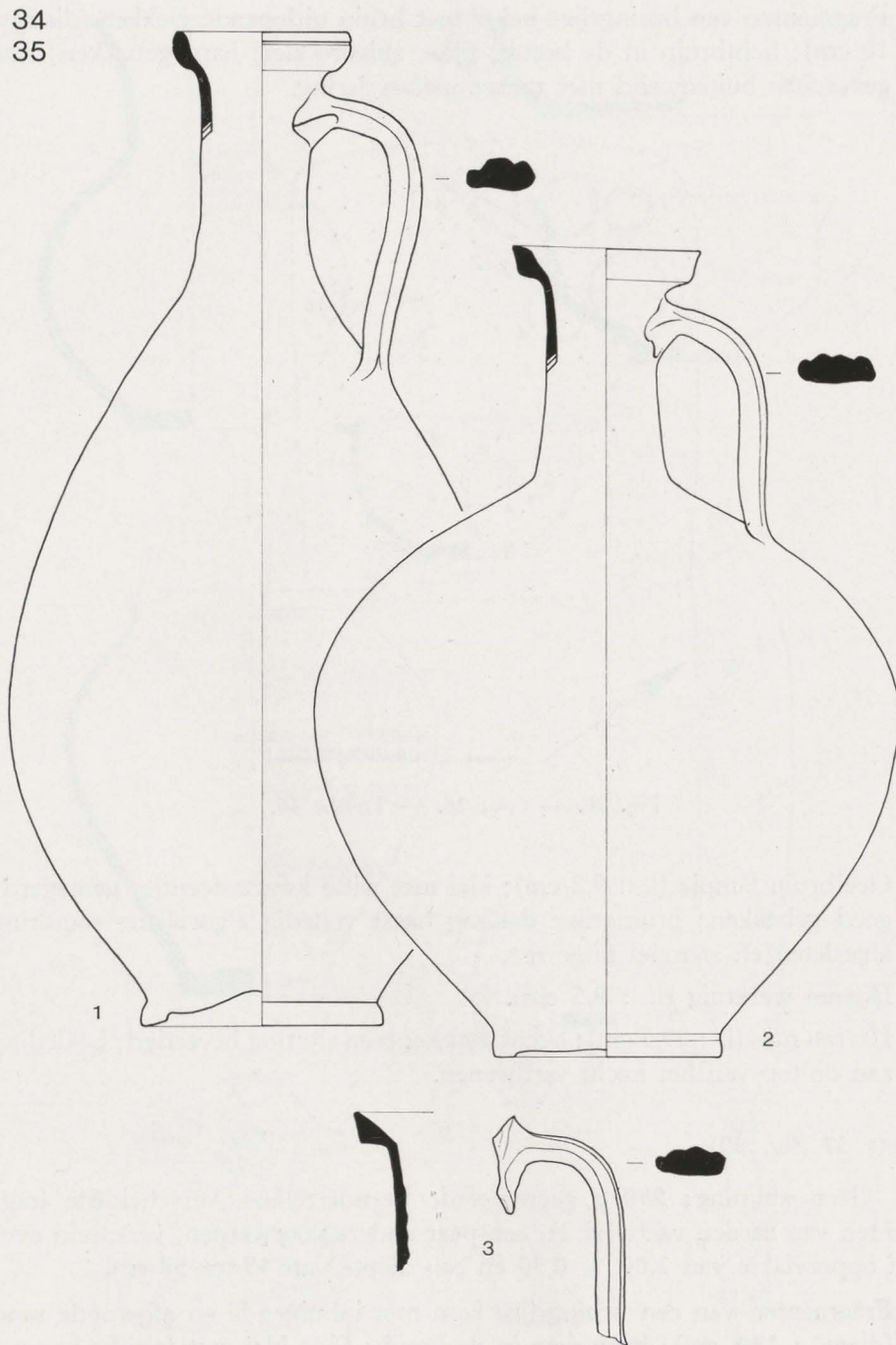


Fig. 27. — Grafvondsten. S. : 1/3. — Mobilier funéraire. Ech. : 1/3.

5. Fragmenten van bruingrijze beker met bruin uitlopende vlekken (diam. : 10 cm); lichtbruin in de breuk; fijne, zuivere klei; hard gebakken; mat geverniste buitenwand met radstempelversiering.

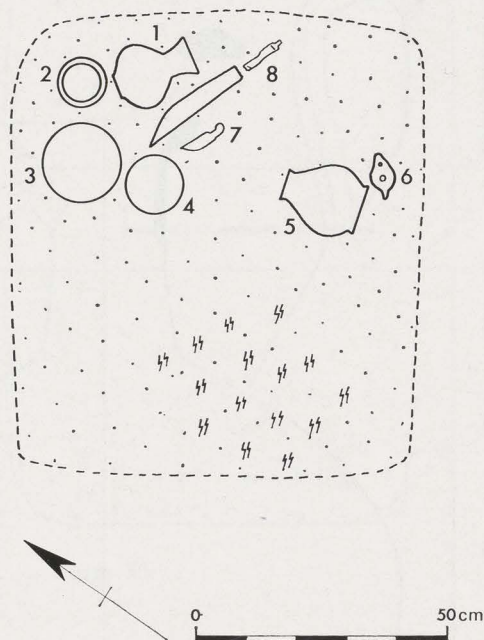


Fig. 28. — Graf 36. — Tombe 36.

6. Geelbruin lampje (l. : 9,2 cm); klei met witte kwartssteentjes gemagerd; goed gebakken; bruingrijze deklaag haast volledig afgefallen; standring afgesletten en stempel uitgewist.
7. IJzeren werktuig (l. : 9,5 cm).
8. IJzeren mes (l. : 33,5 cm); hecht met koperen sluiting bevestigd; bekleding aan de top van het hecht verdwenen.

GRAF 37 (fig. 30)

Geen aflijning; 250 g gecremeerde beenderresten, verscheidene fragmenten van aarden vaatwerk en een paar andere voorwerpen, verspreid over een oppervlakte van $1,00 \times 0,50$ en een diepte van 45 tot 58 cm.

1. Fragmenten van een bruingrijze kom met inbuigende en afgeronde rand (diam. : 13,8 cm); bruinroze in de breuk; fijne klei met talrijke kwarts-kiezeltjes vermengd; goed gebakken; bruingrijze deklaag veelal afgeschilderd, dienvolgens ruig oppervlak.

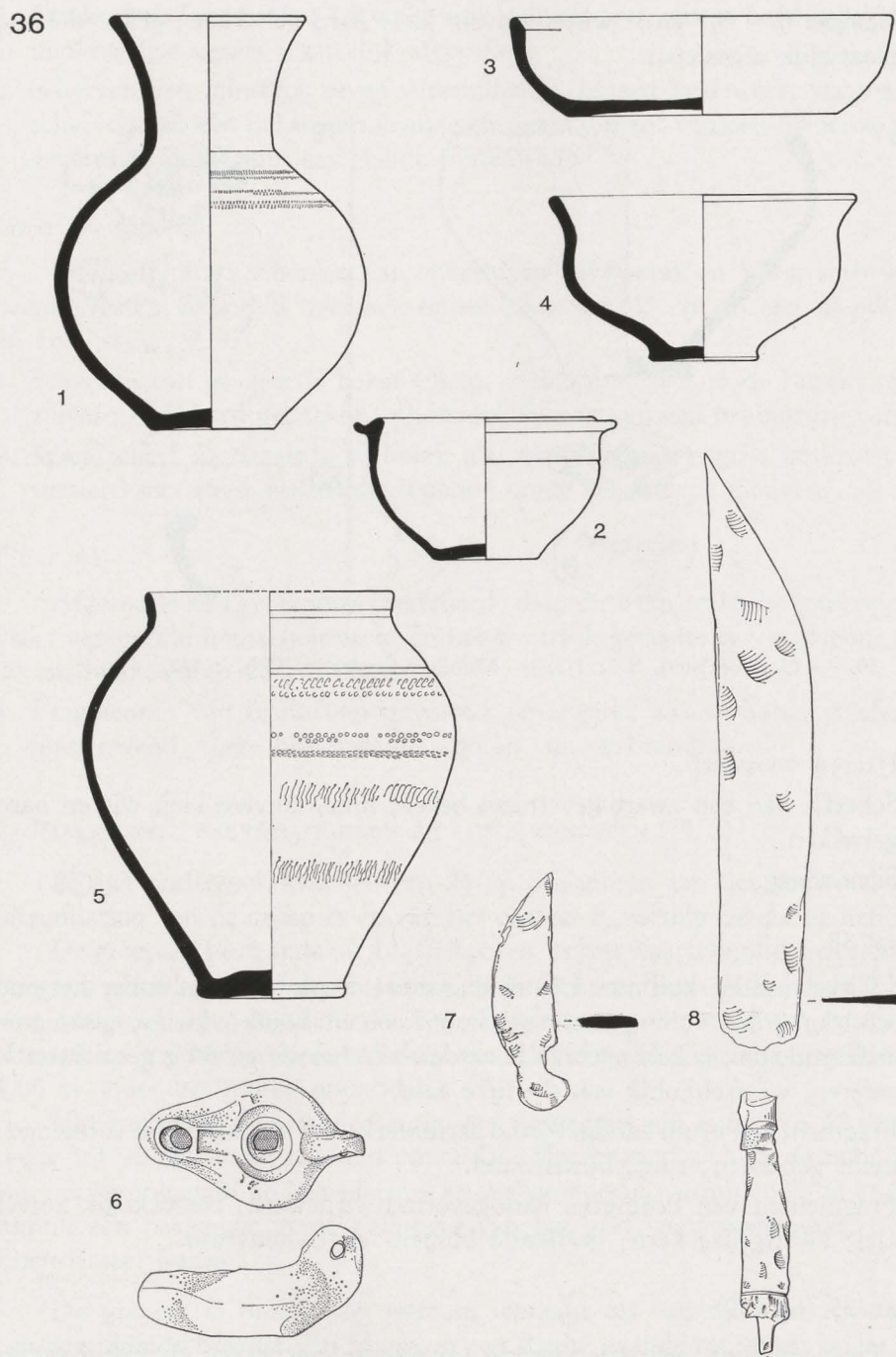


Fig. 29. — Grafvondsten. S. : 1/3. — Mobilier funéraire. Ech. : 1/3.

2. Lampje (l. : 5,8 cm); witte, zuivere klei; hard gebakken; grijze deklaag plaatselijk afgesleten.

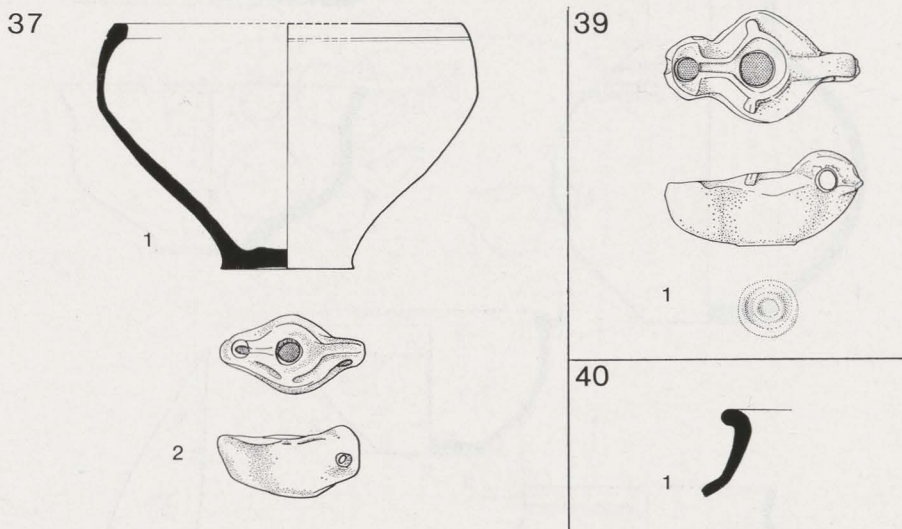


Fig. 30. — Grafvondsten. S. : 1/3. — Mobilier funéraire. Ech. : 1/3.

3. IJzeren voorwerp.
 4. Scherfje van een zwart geverniste beker; fijne, zuivere klei, wit en hard gebakken.
 5. Silex-afslag.

GRAF 38

Cirkelvormige kuil met 1,80 m diameter; diepte : 10 cm onder het oud oppervlak; grijze vulling met veel houtskool en houtas, kleine, gesmolten bronsfragmenten, enkele verbrande aardewerkscherven en 40 g gecalcineerde beenderen, waarschijnlijk van dierlijke aard.

1. Fragment van bruin handgevormd aardewerk; klei met kiezeltjes vermengd; zacht gebakken; ruige buitenwand.
 2. Fragmenten van bruingrijs handgevormd aardewerk; betrekkelijk zuiver klei; zwartgrijze kern; geëffende binnen- en buitenwand.

GRAF 39 (fig. 30)

Geen aflijning; een paar nagels, onverbrande scherven en 690 g gecremeerde beenderresten, waaronder ook van dierlijke oorsprong, verspreid over een oppervlakte van 80 × 40 cm en een diepte van 50 tot 60 cm.

1. Donkergrijs lampje (l. : 7,8 cm); fijne, zuivere klei, wit en hard gebakken; donkergrijze vernis plaatselijk afgevallen.
2. Scherven van minstens zeven verschillende soorten aardewerk, waaronder scherven van een lichtbruin kruikje en een fragment van een donkere, mat geverniste beker met geribbelde buitenwand.

GRAF 40 (fig. 30)

Geen aflijning; scherven van onverbrand aardewerk en 500 g verbrande beenderresten verspreid over een oppervlakte van 32 cm en een diepte tot 40 cm.

1. Scherven van geverniste beker (diam. : 15,5 cm); wit in de breuk; fijne, zuivere klei; hard gebakken; plaatselijk sporen van een bruingrijze vernis.
2. Wandscherf in dezelfde techniek als voorgaande, matgrijs gevernist en versierd met twee evenwijdig lopende brede en ondiepe gleuven.

GRAF 41

Afgeronde kuil grotendeels verstoord; diepte : 8 cm onder het oud oppervlak; verspreide houtskoolresten; in het westelijk gedeelte een paalspoor van 20 cm diameter en 23 cm diepte.

1. Fragmenten van bruin handgevormd aardewerk; zwarte kern; geëffende binnenwand, ruige buitenwand; sporen van verbranding.

2. PAALSPOREN, GREPPEL, KUILEN EN LOSSE VONDSTEN (Pl. I)

Bij het onderzoek kwamen een 25-tal paalsporen aan het licht die, met uitzondering van de groep A en van het paalgat K, weinig betekenis hebben.

De groep A, bestaande uit 10 paalsporen, vormt waarschijnlijk een samenhangend geheel (fig. 31). In grote trekken herkent men een driehoekige schikking gevormd door 5 palen met een diameter van 14 tot 18 cm, langs de binnenkant meestal geflankeerd door een kleinere paal; de diepte reikte tot 1,06 m onder het huidig oppervlak.

Het paalspoor K was vierkantig van vorm met een zijde van 32 cm en reikte tot 35 cm onder het oud oppervlak. Het bevond zich in de nabijheid van het tumulusgraf en kan hiermee in verband staan, vermits ook bij andere tumuli een paalspoor in de nabijheid van het graf werd opgemerkt, bv. te Eben-Emael-Kanne.

De greppel B beeldt een gesloten vierkant uit van ca. 4 m zijde met een gemiddelde breedte van 50 cm en een diepte gaande tot 90 cm onder het huidig oppervlak (fig. 32). In doorsnede, bij de lijn a-b, tekenden zich onmiddellijk boven de bodem twee spoellaagjes af. De bruingrijze vulling be-

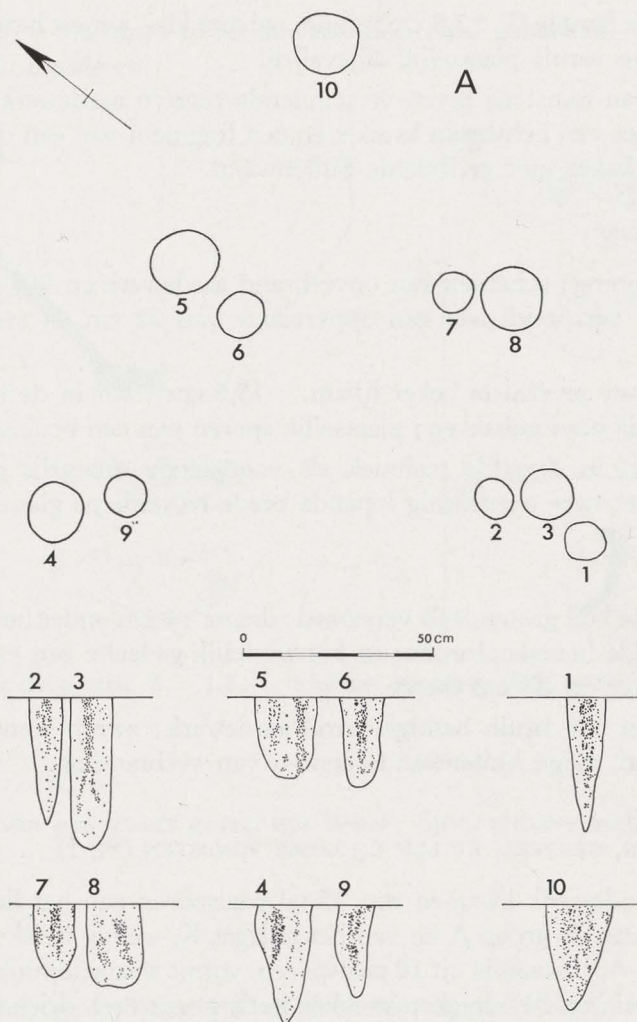


Fig. 31. — Paalgaten. — Ensemble de trous de pieux.

vatte enkele houtskoolvlokjes en een geometrisch versierde scherf van bruin-zwart tot zwartgrijs handgevormd aardewerk met zwarte kern, waarvan de klei met enkele witte kwartssteentjes was vermengd (fig. 33).

Aan kuilen dienen vermeld :

- E — Kuil van 68×40 cm; diepte : 90 cm opgevuld met een humusachtige leem.
- F — Kuil van $2,20 \times 1,28$ m; diepte : 78 cm; opgevuld met humusachtige leem; bevatte een weinig bewerkt klingetje in silex (fig. 33).

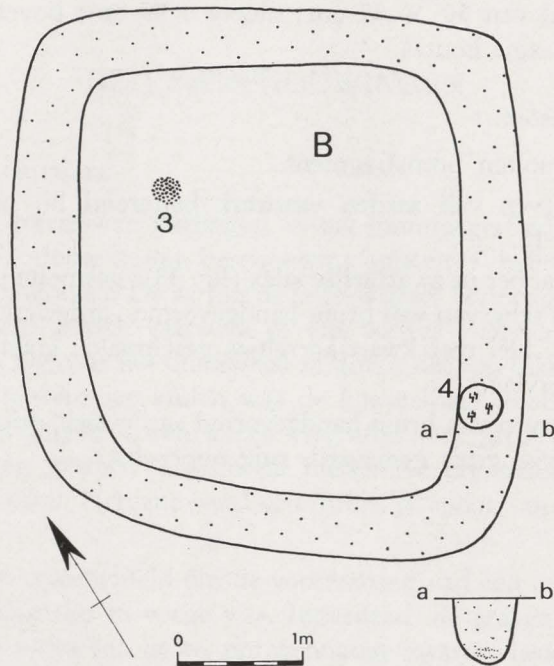


Fig. 32. — Greppelomheining. — Enclos.

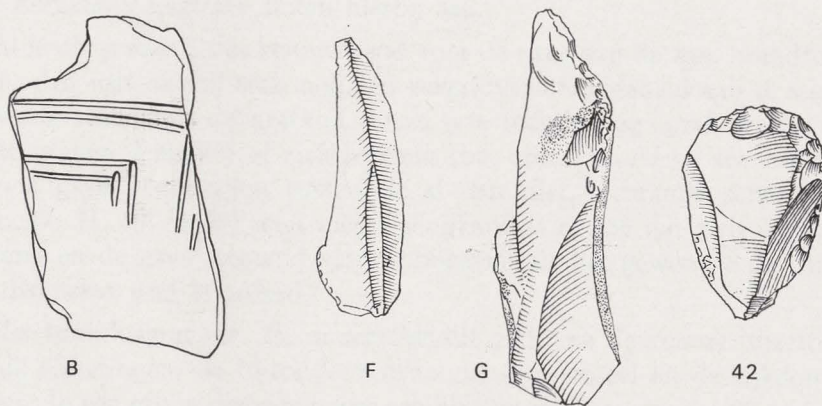


Fig. 33. — Losse vondsten. — Trouvailles isolées.

- G — Kuil van $1,60 \times 1$ m; diepte : 76 cm; opgevuld met humusachtige leem; bevatte een afgeknotte silex-kling met natuurlijke boord (fig. 33).
 H — Kuil van $1,80 \times 0,70$ m; diepte : 117 cm; grijze vulling waarin een scherfje van bruin handgevormd aardewerk met zwarte kern.

- I — Ovale kuil van 50×37 cm; diepte : 90 cm; boven de bodem zat een dun laagje houtas.

Losse vondsten :

- Nr. 12 — Gesmolten bronsfragment.
Nr. 15 — Scherven van aarden vaatwerk behorend bij het materiaal uit graf 13.
Nr. 42 — Schrabber in zwartgrijze silex (fig. 33); gesmolten bronsfragment; twee scherven van bruin handgevormd aardewerk met bruingrijze kern, klei met kwartskorreltjes geschraald; goed gebakken; ruig oppervlak.
Nr. 43 — Scherven van bruin handgevormd aardewerk, grijze kern, klei met schervengruis gemagerd, ruig oppervlak.

III. NABESCHOUWINGEN

1. HET GRAFRITUEEL

Haast al de graven van Berlingen — het tumulusgraf en de acht daarbij horende kuilen voorlopig buiten beschouwing gelaten — behoren tot het type van de brandrestengraven. De as van de brandstapel, vermengd met crematies en fragmenten van aarden vaatwerk of van andere voorwerpen, was in de kuil uitgestrooid. Dit was het duidelijkst in graf 2 dat een dikke laag van deze resten bevatte. In sommige kuilen was de hoeveelheid houtskool en houtas veel geringer; in andere waren alleen crematies met aardewerkscherven of andere fragmenten gestort. Tussen de menselijke crematies kwamen vaak dierenbeenderen voor. Nergens werd een duidelijk spoor van bekisting waargenomen.

Het gaat hier ongetwijfeld om de voortzetting van een gebruik dat reeds in de pre-Romeinse tijd in voege was. Inderdaad, de graven 5, 6, 7, 32, 38 en 41 hadden de vorm van grote, onregelmatige zwarte vlekken, die meestal scherven bevatten van handgevormd aardewerk dat men als prehistorisch kan bestempelen. Graf 10 was hiervan het duidelijkste voorbeeld. Dit soort graven vormde het uitgangspunt van de necropool; de kuilen met typisch Gallo-Romeinse ceramiek sloten hierbij aan.

Al is dit grafveld dus kenmerkend voor de ritus van de zgn. brandrestengraven, dan valt hierbij toch nog een zekere verscheidenheid aan te stippen. Zo bv. de vorm van de grafkuil. Deze was rechthoekig (graf nr. 1), ovaal (bv. de graven 2 en 27) of cirkelvormig (bv. graf 11). Af en toe bevonden zich ook gave voorwerpen tussen de al dan niet verbrande scherven (de graven 27, 31, 37 en 39). Het meest afwijkend is nr. 36 dat zich wegens de schikking en de gave toestand van de bijgaven als het gewone type van een Gallo-Romeins graf voordeed.

Het tumulusgraf, nr. 26, onderscheidde zich van de andere bijzettingen door de afmetingen, de bijzondere structuur, het ritueel en de rijkdom aan bijgaven. In een grote, diepe kuil was een houten grafkamer van $1,90 \times 1,10$ m opgebouwd, waarin de eigenlijke kist, $1,90 \times 1$ m, was geplaatst. De verbrande beenderen waren in een glazen urne verzameld. Talrijke niet verbrande dierenbeenderen, waaronder het gebit van een hond, lagen vaak op borden. Al de voorwerpen waren intact en soms splinternieuw bijgezet. In het bijzonder te vermelden zijn : de wapens, de meetinstrumenten en de sierlijke werktuigen. De ruimte boven de kist was met een 40 cm dikke laag brandstapelresten opgevuld.

Bij het tumulusgraf behoorde een gesloten groep van acht andere bijzettingen (nrs. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 34 en 35) die kennelijk samen waren aangelegd. Al die kuilen waren duidelijk afgelijnd, vier vierkantig en vier rechthoekig. In de vierkantige kuilen lagen de brandresten in een compacte massa bij elkaar. Ook de rechthoekige kuilen hadden gemeenschappelijke kenmerken. Ze waren nauwkeurig gericht zoals het tumulusgraf. De brandstapelresten waren slechts in een bepaald gedeelte van de kuil uitgestrooid en hadden wanden en bodem rood geschroeid; deze ruimte was bij de nrs. 34 en 35 iets dieper uitgedolven dan de rest van de kuil. Onder de crematieresten kon geen enkel menselijk fragment met zekerheid herkend worden, echter wel verbrande dierenbeenderen. Ook graf 1 vertoonde in zekere mate dezelfde kenmerken. We beschouwen de acht voornoemde kuilen derhalve als rituele bijzettingen, eerder dan als eigenlijke graven. Ook hun geringe diepte pleit voor deze zienswijze: ze bood geen voldoende beschutting voor de inhoud, tenzij de ophoging van de tumulus er onmiddellijk over aangebracht was. Dit geheel van omstandigheden laat een bijzonder ritueel vermoeden dat in nauw verband stond met de aanleg van het tumulusgraf. Mogelijkerwijze bevatten deze kuilen alleen de resten van het dodenmaal.

Stippen we tenslotte nog aan dat het tumulusgraf met de rituele kuilen aan de rand van de grafheuvel gelegen was.

2. HET ARCHEOLOGISCH MATERIAAL EN DE DATERING

Het merendeel van het materiaal stamt als gesloten vondst uit het tumulusgraf nr. 26. Daar is vooreerst de sigillata¹: vier borden Drag. 18 (nrs. 16, 17, 21 en 26) en 7 kommen Drag. 27 (nrs. 19, 20, 23, 25, 27, 28 en 29); voegen we hier ook nog de kom, nr. 24, aan toe, een zeldzaam exemplaar dat echter goed in deze samenhang past. De stempels op de Drag. 18 zijn deze van Felix van La Graufesenque en Montans; drie ervan, nrs. 16, 17 en 21, komen uit eenzelfde matrijs: datering Claudius-Vespasianus. De stempel op nr. 26 is te vergelijken met een stempel uit de periode 6 van Valkenburg, mogelijk vroeg-Flavisch².

Wat de stempels op de Drag. 27 betreft, deze van nr. 20 is van Amandus van La Graufesenque en Montans. Al de stempels van deze pottenbakker werden in vóór-Flavische context gevonden. De datering van Oswald lijkt wat te breed; de periode Claudius-Nero is veiliger. Nr. 23 is van Modestus van La Graufesenque; datering: Claudius-Nero. Nr. 25 draagt de stempel

¹ Wij danken de Heer M. Vanderhoeven, van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren, die de sigillata heeft onderzocht.

² W. GLASBERGEN, *De Romeinse castella te Valkenburg Z.H. Opgravingen 1962*. Groningen, 1967 (1972), 104, nr. 379.

van Bio van La Graufesenque; datering : Claudius-Nero. Nr. 27 is gestempeld door Niger van La Graufesenque en Banassac, die vooral in de vóór-Flavische tijd bedrijvig was; een datering Claudius-Nero is veiliger dan die van Oswald. Op nr. 28 leest men in retro de stempel van Cotto uit Zuid-Gallië; datering : Flavisch. Nr. 29 tenslotte is van Patricius van La Graufesenque; datering : Nero-Domitianus en wel hoofdzakelijk Flavisch.

De kom, nr. 24, is een ongewone vorm. Een gelijkaardig exemplaar stamt uit Niort, waar het aangegeven is als een product van Montans en gedateerd ca. : 55-65¹.

Al de sigillata van Berlingen zijn nieuw; een globale datering in de vroeg-Flavische tijd is verantwoord.

Het ander aarden vaatwerk is minder talrijk dan de sigillata. De drie kruiken, nrs. 30, 31 en 32, zijn van het type Tongeren 61 a; de noppenbeker, nr. 22, stemt overeen met het type Tongeren 43 a; de pot, nr. 33, met het type Tongeren 105 en de terra nigra-beker met het type Tongeren 34 a. De chronologie van dit vaatwerk bestrijkt de periode aangegeven door de datering van de sigillata.

Vermelden we hier ook nog twee lampjes. Het ene, nr. 9, met ronde tuit en voluten op de hals, stemt overeen met het type 6 bij Van de Weerd : midden Ie eeuw. Het tweede, nr. 14, heeft een brede, alhoewel afgesleten volutentuit van het type 3 B bij Van de Weerd : begin Ie eeuw.

Het glaswerk omvat 9 stuks, alle uitgevoerd in gekleurde spijs. De asurn, nr. 1, is te vergelijken met het type Fremersdorf IV, Taf. 104 : Ie eeuw. Het flesje, nr. 2, is van het type Isings 72 : Claudius-Nero en tweede helft Ie eeuw. De unguentaria, nrs. 3 en 8, zijn van het type Isings 28 a en 26 a; bij Fremersdorf, respectievelijk IV, Taf. 82 h en III, Taf. 58, zijn verwante exemplaren gedateerd in het midden van de Ie eeuw. De aryballos, nr. 4, type Isings 61, is chronologisch niet nauwkeurig te bepalen, maar zeer in trek in de Flavische tijd. De twee steelpannetjes, nrs. 6 en 7, zijn zeldzame en hoogwaardige producten, vermoedelijk import uit Noord-Italië; cf. Fremersdorf III, Taf. 12-15 voor de techniek en IV, Taf. 133 voor de vorm : Ie eeuw. Merkwaardig is ook de snel, nr. 11; type Isings 37 : meestal tweede helft Ie eeuw; Fremersdorf III, Taf. 43 : Ie eeuw; zie ook een gelijkaardig exemplaar uit tumulus I van Vervoz : Flavisch². De grote, conische fles, nr. 15, is gemeen goed in de Haspengouwse tumuli³; dit type, Isings 55 a, komt reeds voor vanaf het midden van de Ie eeuw.

¹ Ch. GENDRON, Fouilles de la rue de Bessac, à Niort : la céramique sigillée, *Bulletin de la Société historique et scientifique des Deux-Sèvres*, IV, 1971, 30-32, fig. 2.

² Curtius, Pl. VII, 32.

³ Zie o.a. Eben-Emael-Kanne, Gors-Opleeuw en Riemst.

Vermoedelijk was er nog een tiende glazen voorwerp, nr. 39, waarvan alleen een witte, verpulverde stof overbleef.

Onder de metalen voorwerpen is de vouwbare, bronzen meetregel, nr. 38 c het merkwaardigst. Hij heeft de lengte van een Romeinse voet, 29, 6 cm, en is in duimen en vingers onderverdeeld. Volgens Grenier¹ zou in de streek van Tongeren ook nog een andere lengtemaat in gebruik geweest zijn, nl. de *pes drusianus* die $29,6 + 3,6 \text{ cm} = 33,2 \text{ cm}$ lang was. Het mesje met sierlijk bronzen heft, nr. 38 a, heeft een tegenhanger in een Flavisch graf van Winchester².

Van de rituele kuilen die bij het tumulusgraf aangelegd waren, hielden alleen de nrs. 34 en 35 aardewerkscherven in. Hiermee konden twee kruiken volledig hersteld worden. Kruik 2 is van het type Gose 363 : Claudius-Vespasianus ; deze datering stemt overeen met de chronologie van het tumulusgraf.

De overige Gallo-Romeinse graven bevatten hoofdzakelijk scherven. Slechts enkele elementen zijn voor vergelijking of datering bruikbaar.

Graf 4, 1 : type Tongeren 116 b ; cf. Rosmeer, fig. 2, 13 en 14 ; Gors-Opleeuw, fig. 6, 4 en fig. 24, 37 : vanaf midden Ie tot einde IIe eeuw.

Graf 9, 1 : type Tongeren 72 ; cf. Gors-Opleeuw, fig. 4, I, 4 ; fig. 6, 2 ; fig. 19, 9 ; fig. 28, 3 en 4 : IIe en eerste helft IIIe eeuw.

Graf 13, 1 : type Gose 536 : derde vierde IIe eeuw.

Graf 14, 2 : cf. Eben-Emael-Kanne, fig. 9, 1 : munt van Domitianus.

Graf 17, 2 : type Gose 197 : laatste derde IIe eeuw.

3 : zie graf 9, 1.

Graf 18, 1 : type Tongeren 134 : tweede helft IIe tot eerste helft IIIe eeuw.

Graf 27, 1 : cf. Tongeren - Glas 72 (zeldzaam) : tweede helft Ie eeuw ; Curtius 128 : einde Ie tot IIe eeuw.

2 : type Isings 61 : ruime datering.

Graf 28, 1 : type Gose 536 : derde vierde IIe eeuw.

Graf 30, 1 : cf. Tongeren-Grafvondsten, afb. 30, A : einde IIe eeuw of iets later.

Graf 31, 1 : type Tongeren 132 : einde IIe eeuw ; cf. Gors-Opleeuw, fig. 26, 5 : IIe eeuw.

2 : type Isings 61 : ruime datering.

¹ A. GRENIER, *Manuel d'archéologie gallo-romaine*, III, 1. Paris, 1958, 37.

² M. BIDDLE, Two Flavian Burials from Grange Road, Winchester, *The Antiquaries Journal* XLVII, 1967, 243, fig. 9, 20.

- Graf 36, 1 : type Tongeren 52 (het aldaar aangevoerde vergelijkingsmateriaal is niet overtuigend).
3 : type Tongeren 21 a : IIe eeuw; cf. Gors-Opleeuw, fig. 19,2 : midden IIe eeuw.
5 : type Tongeren 112 : IIe eeuw.
6 : type Van de Weerd 7 B : IIe eeuw.
- Graf 37, 1 : type Tongeren 133 : meestal IIe eeuw; cf. Gors-Opleeuw, fig. 28, 7.
2 : type Van de Weerd 7 C : einde IIe tot IIIe eeuw.
- Graf 39, 1 : type Van de Weerd 7 B : IIe eeuw.
- Graf 40, 1 : type Tongeren 7 b : tweede helft IIe tot begin IIIe eeuw.

Samenvattend kan men zeggen dat verschillende van deze stukken gelijkenis vertonen met de grafvondsten van Gors-Opleeuw.

Het handgevormd, zogenaamd prehistorisch materiaal, afgebeeld uit de graven 5, 6, 10 en 32 is veel moeilijker te situeren. Zware kommen, zoals in de graven 10, 1 en 32, 1, evenals de pot, graf 32, 2, gaan zeker niet ver in de pre-Romeinse tijd terug. Als men weet dat handgevormde scherven ook tussen typisch Romeins materiaal werden aangetroffen, bv. in graf 17, stemt dit tot voorzichtigheid.

3. BESLUIT

De opgraving van de genivelleerde tumulus te Berlingen heeft verrassende resultaten aan het licht gebracht. In de vroeg- of pre-Romeinse tijd waren aldaar reeds enkele graven aangelegd in de vorm van grote, ondiepe kuilen met veel brandstapelresten, verspreide crematies en zogenaamde prehistorische scherven. Men mag aannemen dat ze bedekt waren door een laag heuveltje, want hun geringe diepte bood geen beschutting voor de grafinhoud.

Misschien nog ouder dan deze eerste bijzettingen zijn een aantal kuilen, opgevuld met humusachtige leem, die een zeldzaam silexklingetje of een prehistorische scherf opleverden. Een door een gesloten greppel omgeven vierkantige ruimte van ca. 4 m zijde kan ook tot deze horizon behoord hebben. Over de betekenis hiervan, evenals over deze van een driehoekig palencomplex, tast men in het duister.

Hoe dan ook, het is deze plaats die werd uitgekozen om een tumulus op te richten. Tussen de periode van de eerste crematiegraven en het aanleggen van het tumulusgraf ligt wel een zekere tijdspanne, aangezien het terrein door ploegsporen werd overkruist.

In de vroeg-Flavische tijd zette men het stoffelijk overschot bij van een nog jonge man. Hiertoe bouwde men een ruime grafkamer met grote lijkist

die talrijke en kostbare bijgaven bevatte. Acht rituele kuilen, waarin vermoedelijk de resten van het dodenmaal waren verzameld, sloten hierbij aan. Daarbij tekende zich het grondspoor af van een vierkante paal die de plaats markeerde vooraleer de tumulus werd opgeworpen.

Naderhand en gedurende heel de IIe eeuw ging men voort rondom de tumulus te begraven. Op een paar uitzonderingen na zijn al deze bijzettingen van het type van de brandrestengraven. Men kon niet nalaten de continuïteit met de groep pre-tumulusgraven te onderstrepen.

Globaal genomen heeft men de indruk voor een kleine, landelijke bevolkingsgroep te staan, die zich van in het begin van de Romeinse tijd tot omstreeks 200 volgens inheemse traditie heeft gehandhaafd. Alleen de heer van het domein en de vrouw van graf 36 hebben zich — in hun graf althans — als meer geromaniseerd voorgedaan. De heer woonde vermoedelijk in de villa waarvan men de sporen 375 m ten zuiden van zijn tumulus heeft ontdekt.

LIJST DER AFKORTINGEN

- Curtius = M. VANDERHOEVEN, *Verres romains (Ier-IIIe siècle) des Musées Curtius et du Verre à Liège*. Liège, 1961.
- Eben-Emael-Kanne = H. ROOSENS & G. V. LUX, *Een Gallo-Romeinse tumulus te Eben-Emael-Kanne*. Brussel, 1970 (*Archaeologia Belgica* 121).
- Fremersdorf III = F. FREMERSDORF, *Römisches Buntglas in Köln*. Köln, 1958.
- Fremersdorf IV = F. FREMERSDORF, *Das naturfarbene sogenannte blaugrüne Glas in Köln*. Köln, 1958.
- Gors-Opleeuw = G. V. LUX & H. ROOSENS, *Een Gallo-Romeins grafveld te Gors-Opleeuw, Het Oude Land van Loon XXV*, 1970, 5-52 (*Archaeologia Belgica* 128).
- Gose = E. GOSE, *Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland*. Kevelaer, 1950 (*Beiheft I Bonner Jahrbücher*).
- Isings = C. ISINGS, *Roman Glass from dated Finds*. Groningen-Djakarta, 1957.
- Oswald = F. OSWALD, *Index of Potters' Stamps on Terra Sigillata*. Murgidunum, 1931.
- Riemst = Ph. DE SCHAEZTEN, *La tombe belgo-romaine de Riemst, Bulletin de l'Institut archéologique liégeois LXVII*, 1949-1950.
- Rosmeer = H. ROOSENS & M. VANDERHOEVEN, *Een verdwenen tumulus te Rosmeer, Het Oude Land van Loon X*, 1955, 52-59 (*Archaeologia Belgica* 24).
- Tongeren = W. VANVINCKENROYE, *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*. Tongeren, 1967 (Publicatie nr. 7 van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum van Tongeren).
- Tongeren-Glas = M. VANDERHOEVEN, *De Romeinse glasverzameling in het Provinciaal Gallo-Romeins Museum*. Tongeren, 1962 (Publicatie nr. 2 van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum van Tongeren).
- Tongeren-Grafvondsten = W. VANVINCKENROYE, *Gallo-Romeinse grafvondsten uit Tongeren*. Tongeren, 1963 (Publicatie nr. 6 van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum van Tongeren).
- Van de Weerd = H. VAN DE WEERD, *Inleiding tot de Gallo-Romeinse archeologie der Nederlanden*. Antwerpen, 1944.

RÉSUMÉ

Durant les années 1968 à 1970 des fouilles eurent lieu sur le territoire de la commune de Berlingen, au lieu-dit « Tomveld ». Ce toponyme, caractéristique de la Hesbaye limbourgeoise, évoque l'image d'un tumulus gallo-romain dont il ne subsistait plus qu'une éminence circulaire à peine perceptible (voir les cartes de situation figg. 1 & 2 et le plan général Pl. I). Les recherches apportèrent néanmoins des résultats remarquables.

Nous découvrîmes en premier lieu des fosses irrégulières et peu profondes, contenant beaucoup de charbon de bois, un peu d'ossements incinérés et des tessons d'aspect préhistorique (Pl. 1, 5, 6, 7, 10, 32, 38, 41; figg. 5, 6 & 23). Elles avaient été probablement recouvertes d'un petit tertre destiné à protéger le dépôt funéraire à peine enfoui dans le sol.

Apparemment antérieures à ces dépôts étaient d'autres fosses remplies d'un limon pâle, renfermant parfois une petite lame de silex ou un tesson préhistorique (Pl. I, E, F, G, H). Une enceinte quadrangulaire (Pl. I, B; fig. 32) aurait pu appartenir au même horizon. Sa signification reste obscure, de même que celle d'un ensemble de trous de pieux (Pl. I, A; fig. 31).

Un grand tumulus d'un diamètre approximatif de 28 m fut érigé à cet endroit au début de l'époque flavienne. Un certain laps de temps a dû s'écouler entre les premiers dépôts funéraires précités et l'érection du tumulus. En effet, des traces de labourage marquées dans les couches de cendres éparpillées de ces dépôts trahissaient un terrain mis en culture ou tout au moins égalisé durant une période intermédiaire.

Le coffre funéraire, placé lui-même dans un grand caveau en bois, contenait, dans une urne de verre entourée d'un précieux mobilier, les ossements calcinés d'un homme relativement jeune (Pl. I, 26; figg. 13 à 21). Huit fosses rituelles où furent peut-être rassemblés les restes du repas mortuaire, y étaient associées (Pl. I, 20 à 25, 34, 35; figg. 9 à 12 et 25 à 27). Mentionnons aussi un trou de pieu de forme carrée (Pl. I, K), tel qu'on en a reconnu sous d'autres tumulus récemment fouillés. Il est curieux de constater que la sépulture, les dépôts rituels et le trou de pieu étaient groupés au bord du tumulus.

Durant tout le II^e siècle on a continué à enterrer autour du tertre. A une ou deux exceptions près (p. ex. la tombe 36, figg. 28 & 29), toutes ces sépultures appartenaient au type dit « à restes du bûcher » : des ossements calcinés humains et animaliers, des tessons de poterie, du charbon de bois, etc., se trouvaient éparpillés dans la fosse (figg. 3 à 8, 21 à 24 & 30). On ne saurait manquer de souligner la continuité du rite funéraire depuis les tombes primitives jusqu'au II^e siècle.

La nécropole nous révèle l'existence d'une petite communauté rurale aux traditions enracinées. Seul le seigneur du domaine et la défunte de la tombe 36 se sont manifestés — dans leur sépulture au moins — comme plus romanisés. Le seigneur habitait probablement la villa dont les vestiges furent découverts à 375 m au sud du tumulus.

BIJLAGE

ANTHROPOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE CREMATIERESTEN VAN BERLINGEN

door dr. med. P. JANSSENS

GRAF 1

Van de 45 g beenderresten meet het grootste fragment 44 mm. Op sommige stukken is een zekere graad van ijzerafzetting te bespeuren. Over het algemeen is het been zeer dun; het is waarschijnlijk uitsluitend van dierlijke afkomst.

GRAF 2

Het totaal gewicht van de gecremeerde beenderen bedraagt 100 g; het grootste fragment ervan meet 45 mm. De resten omvatten hoofdzakelijk stukjes diafysen die echter geen vaststelling van leeftijd of geslacht toelaten.

GRAF 3

Van de 35 g gecremeerde beenderen meet het grootste stuk 34 mm. Het zijn meestal fragmenten van diafysen. Als karakteristiek stuk dient vermeld de epifyse van een vingerkootje zonder groeischijfrest. Het gaat hier waarschijnlijk om de resten van een volwassene waarvan het geslacht niet kon vastgesteld worden.

GRAF 4

50 g gecremeerde beenderen waarvan het grootste fragment 35 mm meet en waartussen zich een stuk os naviculare pedis bevond. De resten leveren geen gegevens op voor het vaststellen van het geslacht of de ouderdom.

GRAF 5

De beenderresten, waaronder ook dierenbeenderen, wegen samen 35 g. Het grootste fragment meet 37 mm. Bij gebrek aan gegevens kon noch het geslacht noch de leeftijd bepaald worden.

GRAF 6

60 g beenderen waarvan het grootste stuk, een fragment van een diafyse, 44 mm meet. Tussen de resten lagen enkele stukken van platte schedelbeenderen en een kleine „clinker” met grijsbruine kleur. De fragmenten leveren geen voldoende gegevens op om de leeftijd of het geslacht te bepalen.

GRAF 7

De resten zijn gevitriceerd met hier en daar een minuscule stukje gecremeerd been.

GRAF 10

Van de hoeveelheid beenderen hier verzameld meet het grootste fragment 93 mm. 't Is een gedeelte van een gewrichtspan voortkomend van het bekken van een dier. Voor de rest werden nog de pan van een rechterschouderblad met groot oppervlak aangetroffen, alsmede enkele platte schedelbeenderen die steeds een volledig openstaande naad vertonen. Zij kunnen van een jonge man afkomstig zijn.

GRAF 11

40 g verbrande beenderen, meestal zeer kleine fragmenten, waaronder een stukje van een gewrichtskop met restanten van groeischijf. Het gaat hier mogelijk om de resten van een kind.

GRAF 13

70 g zeer dunne beenderresten die zonder twijfel van een kind afkomstig zijn.

GRAF 14

10 g minuscule fragmenten die geen diagnose van ouderdom of geslacht toelaten.

GRAF 16

150 g zeer kleine en dunne beenderfragmenten waarvan het grootste 33 mm meet. Ze zijn afkomstig van een kind of hoogstens van een jong individu.

GRAF 17

De 25 g zeer dunne en fijne beenderfragmenten zijn zonder twijfel van een zuigeling afkomstig.

GRAF 18

35 g kleine fragmenten waaronder dunne, platte schedelstukjes met volledig open suturen alsook deeltjes van dunne diafysen die wijzen op de resten van een kind.

GRAF 20

Enkele minuscule beenderstukjes. De menselijke herkomst is anthropologisch niet te bepalen; misschien gecremeerd dierenbeen.

GRAF 21

10 kleine fragmenten, waarschijnlijk niet van menselijke herkomst.

GRAF 22

Enkele minuscule beenderfragmenten die geen diagnose toelaten.

GRAF 24

Omvat acht fragmenten van dierlijke afkomst.

GRAF 26

Omvat ongeveer 1640 g verbrande beenderen waarvan het grootste fragment 65 mm meet. Deze hoeveelheid omvat zowel menselijke als dierlijke gecremeerde beenderen. Alle zijn niet even sterk verbrand : zo een groot stuk dierenbeen waaraan verschillende kleine stukjes menselijk gecremeerd been vastgekit zijn. Maar ook alle menselijke beenderen zijn niet even sterk verbrand : het gelden hier vooral de kleinere beenderen van vingers en deze van de voet, zoals een os naviculare pedis. Er zijn vele goed herkenbare anatomische elementen. Van de schedel zijn een groot aantal niet zeer dikke, platte dakstukken voorhanden. De naden zijn nog wel open, behalve op sommige plaatsen ter hoogte van de tabula interna. Er is ook een deel van een tamelijk forsige rotsbeen. Karakteristiek is ook een deel van de maxilla met een volledig open alveole, een losse volledige hoektand met een gedeeltelijk afgesleten kroon (stadium II volgens Broca) en de condylus articularis van de mandibula. Van de halswervels zijn verschillende hele of gefragmenteerde corpora aanwezig; van de extremiteiten een stevig gebouwde radiusdiafyse, gedeelten van minder gecremeerde vingerkootjes en een volledig nagelkootje; van de onderste ledematen een gedeelte van een zeer forsige knieschijf en ook minder door het vuur aangetaste voetwortelbeentjes. Nergens werden sporen van groeischijven opgemerkt. Het gaat hier om de resten van een volwassen, maar nog eerder jonge man.

GRAF 27

1000 g gecremeerde beenderen waarvan het langste stuk 50 mm meet. Deze resten kunnen in twee groepen ingedeeld worden. In een eerste groep komen een aantal robuuste elementen voor : een bijna volledige dijbeenkop, een groot fragment van een zware patella, dikke stukken van platte schedel-

beenderen met vergroeiende suturen en verschillende gedeelten van halswervellichamen waarvan de randen tekens van spondylarthrose vertonen onder de bekende vorm van een zgn. lipping. Deze resten duiden klaarblijkelijk op een man van rijpere leeftijd. In de tweede groep komen dunne, platte schedelfragmenten voor, die zeker niet van dezelfde schedel als boven afkomstig zijn. Verder werden er gedeelten aangetroffen van de onderkaak die nog de voorste alveolen omvatte zonder dat sporen van het melkgebit zichtbaar waren. Waarschijnlijk sloot hierbij een gedeelte van de tandboog van de bovenkaak aan, evenals een kiem van een molaar. Tot deze groep die de resten uitmaken van een kind ouder dan zes jaar, behoren wellicht ook een rechterrotsbeen en een gedeelte van een langbeen met groeischijf dat eventueel van een jong dier afkomstig kan zijn.

GRAF 28

Tussen de 500 g crematieresten, waarvan het grootste fragment 38 mm meet, werd benevens enkele dunne, platte schedelfragmenten ook een stuk wervellichaam met discrete lipping aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het hier de resten van een volwassene vrouw waarvan de maximale leeftijd niet kon vastgesteld worden.

GRAF 29

380 g beenderresten waarvan het grootste fragment 50 mm meet. De hoeveelheid bestaat uit een mengsel van menselijke en dierlijke beenderen. Deze laatste leveren de grootste fragmenten op : ze zijn van een jong dier afkomstig. Dunne, platte schedelbeenderen waarvan de naden een beginnende vergroeiing vertonen, laten veronderstellen dat het hier gaat om de resten van een volwassene doch nog jonge vrouw.

GRAF 30

350 g gecremeerde beenderen waarvan het grootste fragment 55 mm meet. Ze vertonen nergens resten van groeischijven ; alle zijn dun of licht van bouw en duiden op een volwassene vrouw zonder dat nochtans de maximale leeftijd kon vastgesteld worden.

GRAF 31

310 g sterk gecremeerde beenderen waarvan het grootste 51 mm meet. Ze vertonen geen specifieke kenmerken. Het grootste fragment kan zelfs van een dier afkomstig zijn. Een verdere diagnose betreffende de leeftijd of het geslacht is onmogelijk.

GRAF 32

320 g gecremeerde beenderen waarvan het grootste stuk 51 mm lang is. Ze zijn in hoofdzaak van zeer stevige diafysen afkomstig, die laten veronderstellen dat het de resten van een man betreft waarvan de maximale leeftijd niet kon vastgesteld worden.

GRAF 34

De 220 g beenderresten bestaan hoofdzakelijk uit dierenbeenderen waar-tussen vele dunne met fijne schacht (vogelbeenderen?). Geen enkel fragment kan met zekerheid als menselijk aangewezen worden.

GRAF 35

Onder de 120 g gecremeerde stukjes is geen enkel menselijk fragment te herkennen. Het grootste meet 75 mm; de overige zijn zo miniem dat een diagnose onmogelijk is.

GRAF 36

Tussen de 500 g beenderresten waarvan het grootste 79 mm meet, komt een gedeelte voor van een dun achterhoofdsbeen met de protuberantie occipitalis interna. De afwezigheid van spierhechtingen aan de buitenzijde van dit been, samen met de graciele bouw ervan, laten een vrouw vermoeden. Ook hier overheersen de dierenbeenderen waarvan enkele niet gecremeerd zijn.

GRAF 37

De 250 g gecremeerde beenderen waarvan het grootste stuk 36 mm meet, bevatten hoofdzakelijk stukjes van weinig stevige diafysen. Tussen de fragmenten bevinden zich nog een gedeelte van een humeruskop zonder resten van een groeischijf en enkele dunne, platte schedelbeenderen zonder suturen. Het gaat hier waarschijnlijk om de resten van een volwassene vrouw waarvan de maximale leeftijd niet kon vastgesteld worden.

GRAF 38

40 g wegende fragmenten waarvan het grootste stuk 77 mm meet. Alle herkenbare delen zijn van dierlijke afkomst; alleen een tandwortel kan op de aanwezigheid van menselijke resten duiden.

GRAF 39

De totale hoeveelheid beenderen, waaronder ook van dierlijke oorsprong, weegt 690 g. Het grootste fragment meet 62 mm. Tussen de resten komen

voor het dorsale gedeelte van één van de bovenste borstwervels en tamelijk dikke, platte schedelbeenderen met openstaande suturen. Het is mogelijk dat het hier de resten van een jonge man betreft.

GRAF 40

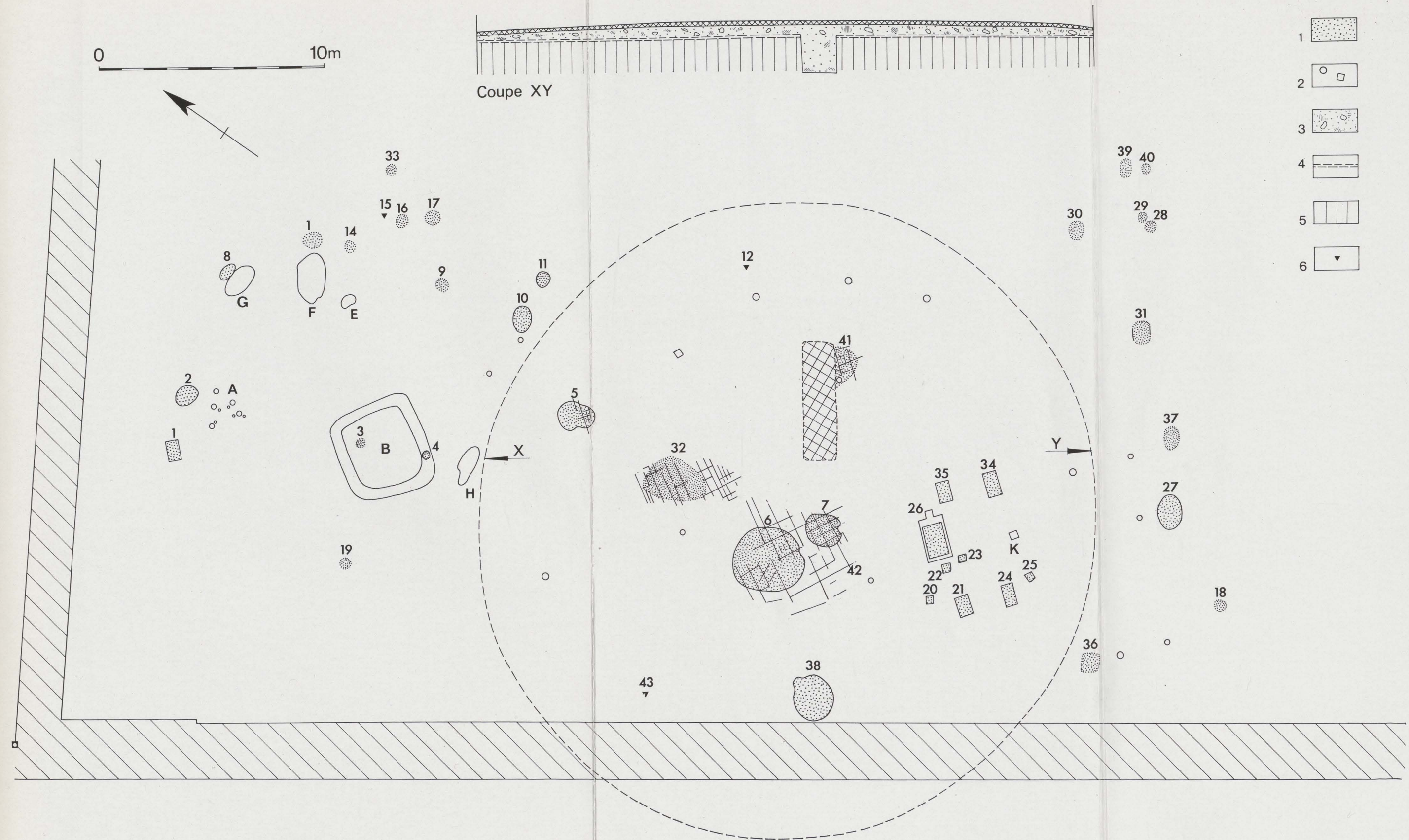
500 g stevige beenderfragmenten waarvan het grootste stuk 63 mm meet en waartussen zich een dik, plat schedelbeen bevindt. Het gaat hier waarschijnlijk om de resten van een man waarvan de leeftijd niet te bepalen is.

INHOUDSTAFEL

I. Inleiding	5
II. Beschrijving der vondsten	8
1. De graven en hun inhoud	8
2. Paalsporen, greppel, kuilen en losse vondsten	43
III. Nabeschouwingen	47
1. Het grafritueel	47
2. Het archeologisch materiaal en de datering	48
3. Besluit	51
— Lijst der afkortingen	53
— Résumé	54
— Bijlage : Het anthropologisch onderzoek door dr. med. P. Janssens	56

INHOUD

I. Inleiding	1
II. Beschrijving der werking	2
III. De werking van het apparaat	3
IV. De werking van het apparaat	4
V. De werking van het apparaat	5
VI. De werking van het apparaat	6
VII. De werking van het apparaat	7
VIII. De werking van het apparaat	8
IX. De werking van het apparaat	9
X. De werking van het apparaat	10
XI. De werking van het apparaat	11
XII. De werking van het apparaat	12
XIII. De werking van het apparaat	13
XIV. De werking van het apparaat	14
XV. De werking van het apparaat	15
XVI. De werking van het apparaat	16
XVII. De werking van het apparaat	17
XVIII. De werking van het apparaat	18
XIX. De werking van het apparaat	19
XX. De werking van het apparaat	20
XXI. De werking van het apparaat	21
XXII. De werking van het apparaat	22
XXIII. De werking van het apparaat	23
XXIV. De werking van het apparaat	24
XXV. De werking van het apparaat	25
XXVI. De werking van het apparaat	26
XXVII. De werking van het apparaat	27
XXVIII. De werking van het apparaat	28
XXIX. De werking van het apparaat	29
XXX. De werking van het apparaat	30
XXXI. De werking van het apparaat	31
XXXII. De werking van het apparaat	32
XXXIII. De werking van het apparaat	33
XXXIV. De werking van het apparaat	34
XXXV. De werking van het apparaat	35
XXXVI. De werking van het apparaat	36
XXXVII. De werking van het apparaat	37
XXXVIII. De werking van het apparaat	38
XXXIX. De werking van het apparaat	39
XL. De werking van het apparaat	40
XLI. De werking van het apparaat	41
XLII. De werking van het apparaat	42
XLIII. De werking van het apparaat	43
XLIV. De werking van het apparaat	44
XLV. De werking van het apparaat	45
XLVI. De werking van het apparaat	46
XLVII. De werking van het apparaat	47
XLVIII. De werking van het apparaat	48
XLIX. De werking van het apparaat	49
L. De werking van het apparaat	50
LI. De werking van het apparaat	51
LII. De werking van het apparaat	52
LIII. De werking van het apparaat	53
LIV. De werking van het apparaat	54
LIV. De werking van het apparaat	55
LVI. De werking van het apparaat	56
LVI. De werking van het apparaat	57
LVI. De werking van het apparaat	58
LVI. De werking van het apparaat	59
LVI. De werking van het apparaat	60
LVI. De werking van het apparaat	61
LVI. De werking van het apparaat	62
LVI. De werking van het apparaat	63
LVI. De werking van het apparaat	64
LVI. De werking van het apparaat	65
LVI. De werking van het apparaat	66
LVI. De werking van het apparaat	67
LVI. De werking van het apparaat	68
LVI. De werking van het apparaat	69
LVI. De werking van het apparaat	70
LVI. De werking van het apparaat	71
LVI. De werking van het apparaat	72
LVI. De werking van het apparaat	73
LVI. De werking van het apparaat	74
LVI. De werking van het apparaat	75
LVI. De werking van het apparaat	76
LVI. De werking van het apparaat	77
LVI. De werking van het apparaat	78
LVI. De werking van het apparaat	79
LVI. De werking van het apparaat	80
LVI. De werking van het apparaat	81
LVI. De werking van het apparaat	82
LVI. De werking van het apparaat	83
LVI. De werking van het apparaat	84
LVI. De werking van het apparaat	85
LVI. De werking van het apparaat	86
LVI. De werking van het apparaat	87
LVI. De werking van het apparaat	88
LVI. De werking van het apparaat	89
LVI. De werking van het apparaat	90
LVI. De werking van het apparaat	91
LVI. De werking van het apparaat	92
LVI. De werking van het apparaat	93
LVI. De werking van het apparaat	94
LVI. De werking van het apparaat	95
LVI. De werking van het apparaat	96
LVI. De werking van het apparaat	97
LVI. De werking van het apparaat	98
LVI. De werking van het apparaat	99
LVI. De werking van het apparaat	100



Algemeen opgravingsplan. — Plan général de la fouille.

Legenda : 1. Graven — Tombes; 2. Kuilen en paalgaten — Fosses et trous de pieux; 3. Heuvellichaam van de tumulus — Corps du tumulus; 4. Romeins niveau — Niveau romain; 5. Onberoerde grond — Terrain en place; 6. Losse vondst — Trouvaille isolée.